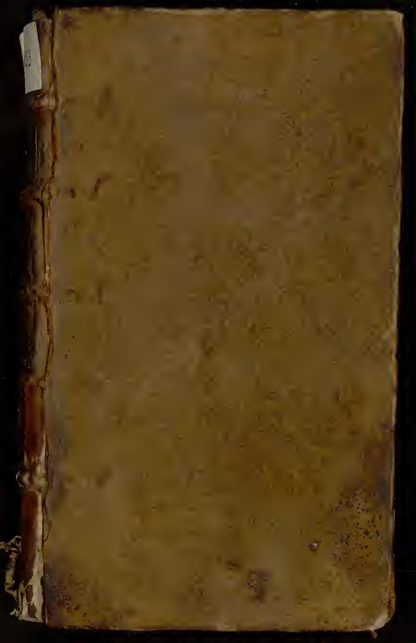






NOUVEAU SYSTÊME DES

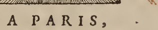
EAUX MINERALES DE FORGES,

Où l'on découvre par plusieurs experiences quelle est la nature de ces Eaux, & à quelles maladies elles conviennent.

Avec plusieurs Observations de personnes qui ont été guéries par leur usage.

Par J. LAROUVIERE, Medecin du Roy, Intendant des Eaux de Forges.





A PARIS,
Chez LAURENT D'HOURY, rue Saint Jacques, devant la Fontaine S. Severin, au Saint Esprit.

M. DC. XCIX.

Avec Approbations, & Privilege du Roy.



A MONSIEUR

FAGON,

CONSEILLER DU ROY
en tous ſes Conſeils, & Premier
Medecin de Sa Majeſté.

MONSIEUR,

J'ay moins conſideré l'Intendance des Eaux de Forges, dont il vous a plû de me gratifier, comme une ſimple liberalité, que comme un engagement & une loy

que vous m'imposiez d'apporter tous mes soins & toute mon application à découvrir la nature & les proprietez de ces Fontaines. Aussi ay-je compris que je ne devois rien oublier pour concourir au soin que vous prenez de perfectionner la Medecine. Les progrés qui se font tous les jours dans cet Art par Messieurs les Medecins de la Faculté de Paris, soit à l'égard de la Botanique, de la Chymie, & de l'Anatomie, soit pour la methode de se bien conduire dans la guerison des maladies de toutes especes, en sont un témoignage bien autentique. Vous avez reveillé la pratique de l'assoupissement où elle sembloit être tombée depuis plusieurs siecles, tou-

chant les remedes ſinguliers & ſpecifiques ; & ne voulant point qu'on s'en tînt à la ſaignée & à la purgation, vous avez ordonné, MONSIEUR, *qu'on cherchât, comme vous faites, dans les ſecrets les moins connus de la nature, dequoy ſoulager les maux les plus rebelles. C'eſt par vous que les Eaux minerales, chaudes & froides, nous ſont mieux connuës ; & pour que rien n'échappe à vos lumieres, quelque penetré que vous ſoyez de tout ce qui entre dans la compoſition des Eaux, de la direction deſquelles vous m'honorez, vous me preſcrivez de vous rendre un compte exact dés petites découvertes que j'y ay faites depuis le tems que j'y ſuis éta-*

bli, pour juger mieux de l'utilité que les malades qui me sont envoyez, peuvent tirer de mes soins & de mes conseils : C'est ce que je tâche de faire dans ce petit Traité, à la tête duquel si j'ose mettre votre nom, c'est moins pour luy chercher une protection aussi illustre que la votre, que pour vous donner des marques du parfait respect avec lequel je suis ;

MONSIEUR,

Votre tres humble & tres obeïssant serviteur,
LAROUVIERE.

PREFACE.

LE fâcheux état où mes incommoditez & quantité de remedes aſſez inutiles m'avoient réduit, me fit prendre le parti il y a quelques années, d'eſſayer des Eaux de Forges, dont pluſieurs perſonnes s'étoient bien trouvées. Je me rendis ſur les lieux avec beaucoup de confiance : mais les diſcours que j'y entendis faire ſur la nature de ces eaux m'embarraſſerent ; je craignois qu'elles n'augmentaſſent une irritation douloureuſe que je reſſentois de tems en tems dans ma poitrine. Deux hommes incommodez comme moy, ayant les mêmes accidens, commençoient à boire de ces eaux ; ils me ſervirent de guide ; j'étudiay leur conduite, & j'obſervay avec exactitude tous

les mouvemens du remede qu'ils prenoient : il leur reüssit ; je bûs alors en petite quantité ; le succés en fut si heureux, qu'au bout de 15 jours je ne ressentis plus de douleur à ma poitrine.

Les cures singulieres que je remarquay me donnerent la curiosité d'examiner à fond ces sources. Pour me frayer un chemin à cette étude ; je lûs avec application les Auteurs qui avoient tenté la même entreprise, & qui s'étoient attachez à developper la nature des eaux ferrugineuses. Je travaillay en suivant leurs voyes ; mais je trouvay dans ma pratique bien des choses contraires aux observations de ces Philosophes ; je fus même obligé de quitter la route qu'ils m'avoient tracée, & de prendre un chemin que l'on n'avoit point encore suivi pour reüssir dans l'examen physique que je voulois faire de nos eaux. J'étu-

diay donc nos Fontaines d'une maniere toute nouvelle ; je fis de toute sorte d'experiences ; je les reïteray dans tous les têms & dans toutes les saisons ; & je formay ensuite un Systême sur tout ce qu'une exacte Analyse m'avoit demontré.

Me persuadant de sçavoir à fond la nature de ces eaux ; je voulus connoître leurs effets sur les maladies ; le temperâment des personnes qui venoient à Forges ; & l'espece de leurs indispositions. Je fis un recueil de tout ; & me flattant que ce que j'avois fait jusqu'alors dans le seul dessein de m'instruire ; ne seroit peutêtre pas inutile au Public ; je resolus de le mettre au jour. Dans cette vûe je communiquay à quelques Medecins de la Faculté de Paris ce que j'avois entre les mains ; ils ne le crurent pas tout-à-fait insupportable , & ils eurent assez

d'indulgence pour me dire qu'il pourroit même être de quelque utilité.

Tout ce qu'on me dit d'obligeant ne fut pas capable neanmoins de me determiner encore abſolument : je craignis de riſquer un nouveau Syſtême qui n'étoit pas celuy des Anciens, convaincu que la nouveauté, quelque appuyée qu'elle ſoit, revolte l'eſprit accoutumé à d'anciens préjugez.

Quelques-uns de mes amis m'arrêterent par un endroit qui me parut aſſez raiſonnable. La reputation de ces eaux, me diſoient-ils, fondée ſur les effets ſurprenans qu'elles produiſent tous les jours, n'eſt-elle pas bien établie? Les malades contens d'y recouvrer leur ſanté, s'inquietent peu de ſçavoir ſi la diſſolution du mineral ſe fait par un eſprit double, ou ſi c'eſt un eſprit acide qui pro-

duit ce Phenomene: à quoy peut donc servir un Syſtême nouveau, contraire à tout ce qu'on a écrit juſqu'à preſent, qu'à donner de l'inquietude aux malades, & les tenir en ſuſpens ſur la nature & ſur les effets de ces eaux ; & diminuer par là l'eſtime qu'on en fait? Mais à preſent, bien loin que ces ſcrupules m'embarraſſent, ils me portent au contraire à hâter l'impreſſion de mon Ouvrage, dans la penſée qu'on fera connoître le merite de nos eaux à meſure qu'on en developpera la nature.

Les Auteurs qui ont traité de pluſieurs ſortes d'eaux minerales, rapportent fort au long comment elles ſe chargent des principes mineraux. Les uns diſent que les eaux animées de l'eſprit univerſel, rencontrant dans leur courſe des mines, en détachent les particules les plus aiſées à être diſſoutes. Les autres pretendent que

ce ſont des vapeurs élevées par le moyen de la chaleur ſoûterraine, qui ſe condenſent enſuite & ſe mêlent avec les eaux. D'autres enfin aſſurent que les eaux qui contiennent un acide, rongent, diviſent & diſſolvent les corpuſcules de la mine, & qu'elles s'en chargent.

Les uns & les autres appellent ces ſortes d'eaux, balſamiques; je veux croire qu'elles le ſont: mais pas un n'a fait voir juſqu'à preſent de quelle maniere ſe fait la diſſolution radicale des globules ſulfurez; car ce ſont eux qui rendent les eaux balſamiques: & ſelon leurs principes, on ne peut pas comprendre comment elle ſe pourroit faire, puiſqu'un acide ſeroit plûtôt capable de les coaguler que de les diſſoudre. Un alkali pourroit à la verité par ſes parties raboteuſes & inégales les diviſer, mais il ne toucheroit ja-

mais à leur interieur. Seront-ce des vapeurs ? de quelle nature sont-elles ? peutêtre même qu'elles sont sulfurées, & il faudra sçavoir quel est leur dissolvant : ce ne sera pas la chaleur naturelle, quelque violente qu'elle soit ; que ce sera-ce donc ?

Il est vray que plusieurs Philosophes ont parlé de cette dissolution, par rapport à ce qui se peut faire par l'Art sur les mineraux & sur les metaux ; on doit croire qu'ils ont jugé que la même chose se faisoit dans le sein de la terre : mais comme ils n'en font point mention, je puis dire que mon Systême est nouveau, quoique ces notions ne soient entrées dans mon esprit qu'aprés avoir longtems medité sur ce qu'ils ont dit dans leurs Livres, & qu'aprés en avoir conferé avec des personnes très sçavantes qui se sont rendus tres familiers les Ouvra-

vrages de ces Auteurs.

Ce Traité eſt diviſé en trois Parties. Dans la premiere, on expoſe le Syſtême ſur lequel on explique la nature des Eaux minerales ferrugineuſes, & les ſingularitez qu'on obſerve dans celles de Forges, & on fait voir qu'elles ne ſont pas vitriolées. On conclut de toutes les experiences, que ce qui fait leur principale vertu, eſt un eſprit double, qui reſulte de l'union qui ſe fait dans la terre, de l'acide de l'air avec des ſels alkali, tant fixes que volatils par le moyen de la fermentation & des circulations naturelles.

Dans la ſeconde, on entre dans le détail des maladies auſquelles ces eaux conviennent; on fait des remarques ſur la maniere dont elles les gueriſſent ; & on rapporte ſur cela pluſieurs obſervations. On montre enſuite par experien-

ce, qu'elles ſont propres pour des indiſpoſitions contre leſquelles on avoit crû qu'elles étoient non ſeulement indifferentes, mais encore tres nuiſibles.

Dans la troiſiéme, on parle de la ſaiſon dans laquelle on doit prendre ces eaux : des précautions & préparations neceſſaires avant d'en commencer l'uſage: du regime qu'on doit garder, & des remedes dont on doit uſer en les prenant : des accidens qui arrivent pendant le ſéjour qu'on fait à Forges, & des moyens de les éviter ou de les calmer: du choix des trois Fontaines, ſuivant les principes & les maximes qu'on établit : du tems qu'on doit reſter à Forges, & de la neceſſité d'y retourner : enfin on propoſe quelques avis à ceux qui ont ceſſé de boire ; & on finit, en diſant quelque choſe des eaux tranſportées.

Ce n'eſt point par un eſprit de

critique que je rapporte le sentiment de ceux qui ont parlé des eaux de Forges : mais comme les experiences que quelques-uns disent avoir faites sur ces mêmes eaux, sont contraires aux miennes, & que les idées que les autres s'en sont formées ne sont pas conformes à mes reflexions, je rapporteray leurs raisons dans toute leur force : je proposeray ensuite mes pensées, afin que les Lecteurs, principalement les Sçavans ausquels j'abandonne mon Systême, comme à des Juges competans d'une matiere si cachée, puissent decider quelles sont celles qui vont plus droit au but. Je recevray avec plaisir leur jugement, je profiteray de leurs lumieres, s'ils ont agreable de me les communiquer, & je feray voir que je ne cherche qu'à me corriger & à m'instruire. Je les prie cependant de faire attention, que s'il

s'il paroît quelques redites dans mon Ouvrage, je ne l'ay fait que pour rendre certains endroits plus intelligibles.

Il y a des Auteurs qui traitent des Eaux minerales, ſans vouloir ſe donner la peine de rapporter les obſervations qu'ils peuvent avoir faites ſur les effets qu'elles produiſent contre differentes maladies : ils blâment même ceux qui ſe donnent ce ſoin ; mais ils n'ont pas peut-être fait attention qu'Hypocrate n'a fondé tous ſes Aphoriſmes que ſur ce que ſes obſervations & une longue experience luy avoient appris ; & que la même choſe eſt encore aujourd'huy pratiquée avec ſuccés par les Maîtres de l'Art, particulierement par les Auteurs des Ephemerides d'Allemagne. Pourquoy donc negliger cette pratique que la raiſon & l'experience autoriſent, & pourquoy refuſer aux

malades le plaisir qu'ils ont d'observer dans le Tableau qu'on leur propose, les mouvemens du remede contre les mêmes maladies dont ils sont attaquez.

AVANT que de finir cette Preface, je croy devoir expliquer quelques termes qui pourroient embarrasser les Lecteurs. On entend communément par dissolution, en termes de l'Art, un dérangement des parties d'un corps divisé en de tres petits corpuscules qui sont suspendus dans le dissolvant ou liqueur qui les a divisez; telle est la dissolution du sucre faite par l'eau commune; telle est aussi celle de l'or par l'eau regale. Ces dissolutions sont imparfaites: la matiere dissoute peut reprendre sa forme, en faisant évaporer le dissolvant du sucre, ou en faisant precipiter les particules de l'or qui se separent de l'eau regale, &c.

On doit entendre par diſſolution radicale une diviſion ſi entiere des particules du corps diſſout, qu'elles ne font qu'un même corps avec le diſſolvant, & s'uniſſent ſi intimement, que ce mélange ne peut plus être diviſé par quoy que ce ſoit. Telle eſt ſans doute la diſſolution des corpuſcules ſulfurez, unis avec leur diſſolvant contenu dans nos eaux: il n'y a que les globules ſulfurez les plus purs qui ſe volatiliſent, & qui ſont rendus etherez avec leur menſtruë qui eſt de même nature. Mais les particules ſulfurées qui n'ont été que ſimplement diviſées, reſtent dans l'eau avec les terres, ſoit que le diſſolvant n'ait pas eû aſſez de tems pour s'en rendre le maître, ou qu'il ait été en trop petite quantité,

TABLE DE CE QUI EST CONTENU EN CE LIVRE.

PREMIERE PARTIE.

SECONDE PARTIE.

TROISIEME PARTIE.

Fin de la Table.

APPROBATION de la Faculté de Medecine de Paris.

NOus Docteurs Regens de la Faculté de Medecine en l'Université de Paris, commis pour l'examen d'un Livre intitulé, *Nouveau Systême des Eaux minerales de Forges*, par Mr. Larouviere Medecin du Roy, Intendant des Eaux de Forges, certifions l'avoir lû avec soin, & croyons être obligez de prévenir par notre Approbation l'applaudissement general qu'en doit attendre l'Auteur. Il ne s'est point contenté des reflexions ordinaires, & des recherches superficielles qu'on a souvent faites pour découvrir la nature des Eaux minerales. Il a mis celles de Forges à de nouvelles épreuves, & tant par la force de ses meditations, que par l'efficacité de ses experiences, il y découvre des vertus inconnuës qu'elles cachoient dans leur sein. Les principes dont il se sert, & les raisonnemens qu'il fait dans toute la suite de son Ouvrage, n'ont rien qui ne soit conforme à la bonne pratique. Ainsi tant pour la satisfaction des Sçavans que pour

l'utilité des Malades, Nous jugeons qu'il merite d'être imprimé. A Paris ce 24 Mars 1699.

FINOT. DE SAINCTYON. Medecin ordinaire du Roy.

ALLIOT Medecin ordinaire du Roy. SOUHAIT.

Permiſſion de Monſieur le Doyen de la Faculté de Medecine de Paris.

NOus Doyen & Docteur Regent de la Faculté de Medecine de Paris ; oüi le rapport de Meſſieurs Finot, Sainctyon, Alliot & Souhait, auſſi Docteurs de ladite Faculté, commis à l'examen d'un Livre intitulé, *Nouveau Syſtême des Eaux minerales de Forges, &c.* conſentons qu'il ſoit imprimé, comme tres utile au Public. Fait à Paris ce 26 Mars 1699.

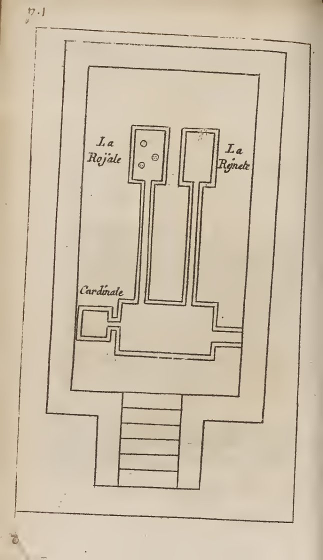
BOUDIN, Doyen.

Approbation.

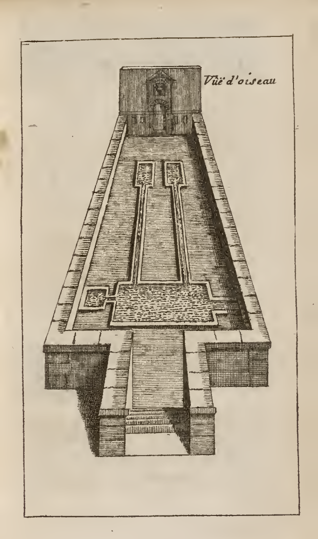
J'Ay lû par l'ordre de Monſeigneur le Chancelier, ce Manuſcrit intitulé, *Nouveau Syſtême des Eaux minerales de Forges.* A Verſailles ce 4 Avril 1699.

BOURDELOT.

PREMIERE



La
Rojale
La
Rejnete
Cardinale


Vüë d'oiseau





PREMIERE PARTIE.

DES EAUX MINERALES DE FORGES.

CHAPITRE I.

Description du lieu de Forges ; de son territoire, & de la situation des trois Fontaines minerales.

FORGES est un Village du païs de Bray en Normandie, situé dans un lieu assez élevé entre Roüen, Dieppe, Amiens & Beauvais : l'air y est sain & temperé ; les maisons y sont tres commodes pour loger les Malades qui

y arrivent tous les ans de toutes parts ; & l'on y trouve pendant la ſaiſon des Eaux, tout ce qui eſt neceſſaire à la vie.

Le nom de *Forges* vient au rapport de J. Duval Docteur en Medecine, de la quantité de forges qu'on avoit autrefois fait conſtruire dans ce territoire, leſquelles ſubſiſteroient encore par la commodité de pluſieurs petits ruiſſeaux qui arroſent le païs, & des bois qui l'environnent de tous côtez, ſi la glebe, ou matiere de la mine ſe fût rencontrée aſſez abondante, compacte, & de la ſolidité qu'elle doit être pour en tirer du bon fer.

On y voit pluſieurs ſources d'Eaux Minerales qui prennent leurs cours ſuivant la pente des lieux par où elles s'écoulent : il y en a trois entr'autres dont les malades boivent, qui s'uniſſoient autrefois dans les terres, & n'a-

voient qu'une même issuë que l'on nommoit la Fontaine de *Jouvence*, à quelque distance de l'endroit où elles sont à present, éloignées du Village de mille pas. Les premiers qui en remarquerent quelques effets considerables, jugerent à propos de faire creuser dans les terres, pour en découvrir les sources & les origines; & ayant reconnu qu'elles sortoient de trois endroits differens, elles furent separées en trois, & renfermées dans une cave decouverte, qui a environ 5 pieds de profondeur, 11 pieds & demi de large, & 21 pieds & demi de long maçonnée de pierres & de briques tout à l'entour. C'est du fond de cette cave que sortent ces Eaux Minerales, qui ont leur décharge dans un endroit à côté, beaucoup plus bas que cette fosse.

Ces trois sources ont chacune leur nom particulier, deux des-

quelles, la Roïale & la Reinete, ont vraiſemblablement été ainſi appellées depuis le ſejour que le Roi LOUIS XIII. d'heureuſe memoire, & la Reine ſon épouſe firent à Forges en 1632. Le nom de la Cardinale fut peutêtre donné à la troiſiéme, parcequ'elle fut jugée convenable à feu Mr le Cardinal de Richelieu qui étoit du voïage.

Chaque fontaine eſt revêtue d'une ſeule pierre, qui en fait le baſſin ; celle de la Cardinale qu'on rencontre la premiere, a un demi pied de profondeur ſur un pied & demi de longueur & de largeur, éloignée de 8 pieds de celle de la Roïale ; celle-cy a 9 poûces de profondeur, un pied & demi de large & trois de long. Le baſſin de la Reinete qui eſt à côté, eſt à peu prés comme celuy de la Roïale. Chaque ſource coule également l'été & l'hyver ; on ne

s'aperçoit d'aucune diminution de leurs eaux dans les plus grandes secheresses ni d'aucune augmentation dans leur volume par les grandes pluies.

CHAPITRE II.

Comment les eaux deviennent minerales.

MON dessein n'étant pas icy de traiter des eaux minerales chaudes, je me renfermerai uniquement à parler des Eaux de Forges, ou du moins de ne toucher aux autres eaux minerales froides, qu'autant qu'elles peuvent avoir rapport à mon sujet. Je ne reveillerai pas non plus cette question; sçavoir si les mines croissent, & comment cela se fait; si l'esprit universel se corporifie avec les terres plus ou moins pures, & s'il se joint à des vapeurs

ſulfurées plus ou moins ſubtiles, pour former les metaux plus ou moins parfaits ; ce ſont des choſes que j'eſtime aſſez arbitraires, & qui d'ailleurs paſſent la portée de mon eſprit : je ne veux parler que des eaux qu'on appelle vulgairement ferrugineuſes.

Pour donner une idée claire & diſtincte de la maniere que les eaux qui coulent dans les entrailles de la terre peuvent ſe charger des particules minerales, il eſt à propos, ce me ſemble, d'établir quelques principes qui faſſent connoître comment l'acide y contribue, & comprendre en même tems ce que c'eſt qu'acide, & comme il agit ſur les ſubſtances minerales & metalliques.

On entend communément par acide un ſel qui a des particules pointues, lequel fermente avec les alkali, en faiſant effort pour écarter ce qui s'oppoſe à ſon mouvement.

L'acide de l'air eſt un ſel toujours fluide, qui ſe joint & s'incorpore avec pluſieurs matieres, dont les unes ſont reduites aprés ſon action en un corps ſalé, qui eſt different en goût & en figure, ſuivant la varieté & la diſpoſition des ſujets ſur leſquels il agit ; il eſt vitriolique avec certaines terres ; ſalpêtre avec d'autres ; ſel ſalant, ſel eſſentiel*, &c.

L'alkali eſt un ſel poreux qui fait toujours efferveſcence avec les acides, dont il arrête l'action en briſant leurs pointes & les recevant dans ſes vuides. Il y a des corps terreſtres poreux comme

Aprés la fermentation de l'acide avec une matiere terreſtre-poreuſe, il reſulte ſouvent un troiſiéme corps ſalé, qui devient ſel eſſentiel dans les vegetaux & dans les animaux ; j'en parlerai plus au long dans un Traité de la V[illegible]-pere que je donnerai au Public avec la [illegible]tion de ſon eſſence, & l'uſage que j[illegible] faire depuis long tems pour les affection[illegible]reuſes & autres maladies où un acid[illegible] prédomine.

les yeux d'écreviſſes, le corail, le diaphoretique mineral, &c. qui abſorbent les acides comme font les ſels alkali.

Il y a pluſieurs ſortes de mineraux; les uns comprennent la matiere des metaux, dont les principes, ſels, ſoufres, terres, ſont encore imparfaitement liez, juſques à ce que par le tems, ou par la fonte ils ſoient reduits en metail.

Les autres ſont des marchaſites, & de certaines matieres qu'on trouve dans les entrailles de la terre, dans leſquelles on aperçoit quelque rayon qui reſſemble à la forme metallique, comme dans l'antimoine, dans le biſmuth, &c. dont neanmoins il ne ſe peut faire aucun metail ni par la nature ni par l'art, parceque, dit Graſſeus c. 1. *de fund. ſpec.* ces matieres ne ſont compoſées que de deux principes eſſentiels, du ſoufre & du

mercure, & qu'elles sont privées du troisiéme qui est le sel. Cet Auteur n'a pas fait reflexion qu'il se trouve du sel dans plusieurs marchasites, & même dans l'antimoine par rapport à son soufre essentiel qui est un acide enveloppé.

Les autres mineraux sont quelques sels comme l'alum, le nitre, les sels alkali fixes naturels plus ou moins combinez avec l'acide de la terre; qu'on trouve aprés l'évaporation de presque toutes les eaux minerales chaudes, & qui en font vraisemblablement la varieté; ces sels ne contiennent rien qui approche de la forme metallique.

Tous ces mineraux viennent d'une même source & d'un même fondement, ce qui fait qu'ils sont tous homogenes dans quelques-uns de leurs principes lorsqu'ils sont developpez. La diver-

ſité qu'on remarque dans ces differens mineraux ne procede que du different mélange, & de l'arrangement de certaines particules dont ces corps ſont compoſez.

Pour developper & diſſoudre radicalement les ſoufres qui ſont contenus dans les mineraux & dans les metaux, il faut avoir recours en general, ſelon quelques Philoſophes, à des menſtrues ſulfurez d'une nature ignée; l'huile par exemple, diſſout le ſoufre commun, parceque ce menſtrue étant inflâmable, ſe joint à un ſujet de même nature, le ramollit & le penetre dans toutes ſes parties, & par une legere ébullition le diſſolvant & le diſſoluble s'uniſſent, & celuy-cy donne à l'autre une teinture fort rouge, revêtue de proprietez & de vertus medicinales; cette operation quoique fort triviale dans la pratique ordinaire, eſt fondée ſur

un principe d'où procede la dissolution des soufres, tant mineraux que metalliques, & des metaux même.

Cette teinture qui resulte de l'action de l'huile sur le soufre commun, arrive plus promptement, & devient plus rouge & plus éclatante, si au lieu d'huile on verse sur le soufre pulverisé un sel alkali fixe dissout dans de l'eau commune, faisant bouillir le tout pendant une heure. Cet amolissement & cette fonte sont l'effet de ce même principe, je veux dire de cet alkali fixe censé sulfuré, parceque dans la combustion d'un vegetal huileux, selon quelques Auteurs, une partie de son huile s'enflâme & se dissipe, pendant que l'autre partie se lie, & s'accroche dans la calcination avec le sel essentiel par la violence du feu, par laquelle il est reduit en sel alkali fixe, ou sel lexi-

vial, qui a la proprieté de ramollir & de diſſoudre non ſeulement, comme je viens de dire, le ſoufre commun, mais encore les ſoufres embrionnez des mineraux, par exemple, celuy de l'antimoine: cependant cette diſſolution n'eſt pas encore parfaite.

Mais parceque ce ſel alkali fixe ne peut rien ſur les ſoufres des corps metalliques & des metaux; qui ſont trop engagez & trop fortement unis avec les autres principes qui compoſent les mixtes, & que d'ailleurs les acides les plus corroſifs s'affoibliſſent pour ainſi dire dés la premiere écorce de ces corps qu'ils attaquent & qu'ils devorent ſans penetrer juſque dans leur interieur*, la diſſolution par ce menſtrue n'étant qu'équivoque & maſ-

* Non enim metallum, lapis, vel corpus ſolidum, diſcorporatur, mutatur, aut volatiliſatur propter ſpirituum corroſionem, & quamquam hæc ſolida corpora per chryſulcam, alios-

quée, & point du tout radicale. Les Philosophes sans s'écarter du même principe, d'une nature ignée & sulfurée, ont jugé qu'il falloit preparer le metail par une dissolution préliminaire à la faveur d'un esprit qui tînt de l'alkali volatil, & d'un acide tres pur, tres volatil, unis ensemble si étroitement, qu'ils ne fissent plus qu'une même substance tres active & tres penetrante, capable de l'ouvrir & de le reculer dans sa premiere mollesse onctueuse, & le laisser ensuite selon l'art, dans un menstrue tiré de la même racine ignée, c'est-à-dire dans un alkali volatil sulfuré, par le moyen duquel aprés plusieurs circulations & cohobations, l'ame ou essence metallique se degage, & passe par le bec de l'alambic; cet-

ve liquores acidos ab oculis nostris evanescant, sunt tamen lapides ut ante, eo quod istud dissolvens non penetret dissolutum in radicali vinculo connexionis. *Helm. de Lith. c.* 4.

te operation étant finie, il ne reste plus qu'à retirer & separer le dissolvant d'avec le soufre, avec lequel, quoy qu'on puisse faire, une portion du premier s'unit inseparablement par une conformité de substance. Mais ce n'est pas ici le lieu de pousser plus loin la pensée des Philosophes qui en ont traité.

S'il est vray cependant que les substances volatiles, spiritueuses & sulfurées se degagent des alimens les plus grossiers dans l'estomac, & dans tout le chemin de la circulation par la voye d'une chymie vitale, & que l'art resolutif nous enseigne les moyens de dissoudre les soufres tant communs, que mineraux & metalliques, y a-t-il lieu de douter que la même chose se fasse dans le sein de la terre, puisque dans ce grand cahos les mêmes principes se rencontrent beaucoup plus degagez

pour y faire plus parfaitement les mêmes operations.

LES eaux qui coulent entre deux terres, ſe chargent d'un acide nîtreux indeterminé, répandu partoùt, quoiqu'inegalement, que quelques-uns ont appellé ſel hermetique. Les pointes & les angles de cet acide ſont plus ou moins briſez en perçant à travers les terres, que ces mêmes terres ſont plus ou moins poreuſes, ou plus ou moins ſerrées & compactes, & d'ailleurs impregnées de quelques particules alkalines volatiles, ou fixes, qui le determinent à être ſel eſſentiel plus ou moins ſalé, & plus ou moins ſulfuré par l'union intrinſeque avec les globules ignez, échappez & détachez des ſubſtances huileuſes qui s'y rencontrent plus ou moins abondâment. C'eſt cet acide qui devenant ſel eſſentiel par grada-

tion, fait vegeter les plantes dans la saison où les sucs fermentent par le retour du soleil; c'est luy qui leur donne l'accroissement, en s'insinuant & se filtrant à travers les tuyaux des semences, & determinant par sa presence chaque espece suivant la configuration particuliere, & la determination que chaque graine a reçue du Createur.

On pretend que les eaux qui sont impregnées de cet acide, lorsqu'il est encore pur, sont les sources dont on boit en Alsace qu'on appelle Sawrbrunn en Allemand, ou eaux aigrelettes qui excitent une legere ebullition en les mélant avec le vin, à cause peutêtre du choc de l'acide sur quelques parties tartareuses. Un Auteur pousse la chose plus loin, lorsqu'il pretend que si ces eaux acides rencontrent une mine de vif argent, leur sel aigre se deter-

mine en alum, & que les sources qui proviennent de ce principe, sont alumineuses.

Mais si ces eaux aigrelettes passent dans une mine de vitriol pur, ou qu'elles frappent des marchasites cuivreuses, elles deviennent vitriolées, & si ces mêmes eaux rendues vitriolées rencontrent ensuite des mines de fer ou de cuivre, qu'elles heurtent & devorent, ces eaux seront simplement appellées vitriolées ferreuses, ou vitriolées cuivreuses par rapport au metail qu'elles auront attaqué. Si l'acide avant de parcourir toutes ces mines, s'unit avec un sel alkali, & que par la fermentation il se volatilise de plus en plus, comme il sera dit cy-aprés, il devient le menstrue convenable des globules sulfurez contenus dans ces mines, & rend pour lors les eaux parfaitement minerales. Si ce même acide tout pur

vient à rencontrer dans la mine la matiere reculée du fer, qui eſt une ſubſtance terreſtre mêlée avec des ſoufres qui la rendent plus ou moins mucilagineuſe & onctueuſe, blanchâtre en quelques endroits, & bluâtre en d'autres, que Matheſius compare à du beurre parcequ'elle s'étend, il l'appelle Bur, goer, ou gaer par raport au levain gluant de la biere: ſi, dis-je, cette ſubſtance ſe trouve aſſez ferrée, & ſes pôres diſpoſez à retenir cet acide, il s'y embarraſſe, il s'y coagule & s'y transforme enfin en ſel vitriolique; la matiere devient compacte & propre à faire du fer, & les eaux depouillées du menſtrue, n'entraînent en paſſant que tres peu de choſe de cette ſubſtance.

Pour mieux comprendre comment les eaux deviennent ferreuſes dans les entrailles de la terre, en coulant & s'échappant par les

veines des mines de fer, il faut faire quelque attention aux differentes modifications des eaux minerales artificielles qu'on traite auſſi de ferrées ou ferrugineuſes. Qu'on verſe par exemple, ſucceſſivement ſur une barre de fer de l'eau pure & ſimple, ou impregnée de quelque acidité, ce fer n'en recevra aucune alteration, l'eau n'y reſtant pas aſſez de tems pour en pouvoir détacher quelques atômes ; ſi on le laiſſe au contraire un tems conſiderable dans une eau ſimple, ou rendue acide, pourvû qu'elle ne coule point, elle le corrodera plus aiſément, & formera une rouille par une ſorte de diſſolution tres imparfaite, à peu prés de même que ſi on expoſoit ce fer à un air humide, dont l'eſprit acide s'inſinuant dans les pores de ce metail, & ſe coagulant avec luy en deſuniroit & en feroit éclater.

quelques particules les plus ſuperficielles, & le convertiroit inſenſiblement en la même rouille.

Ne peut-on pas penſer la même choſe des eaux minerales appellées communement ferrugineuſes : quelle impreſſion peuvent-elles faire étant pures eaux de ſources, quand elles coulent rapidement à travers les vuides d'une mine ſolide, que de la laver & d'en entraîner quelques particules terreſtres, & peutêtre quelques metalliques liées enſemble, qu'elles depoſent dans leur courſe avec la même facilité qu'elles les avoient détachées ; la fontaine qui en reſultera, peut-elle être cenſée ferreuſe, pour avoir lavé cette mine de fer, ſans luy donner qu'une tres legere atteinte. Suppoſons encore que cette eau avant de parcourir la mine, ſoit chargée de l'acide de la terre, mais qu'étant perpetuellement

chassée par celle qui luy succede, elle s'en échappe avec la même facilité qu'elle y tombe, il ne se fera non plus aucune dissolution, ni le moindre éclat des parties minerales, du moins assez sensible pour animer cette eau de quelques mineraux qui la puissent rendre ferreuse. Posons même que l'eau coule lentement, qu'elle sejourne dans la mine de fer, & qu'elle en devore quelque portion ; comme elle n'a pas le dissolvant convenable pour entrer dans son interieur & en diviser la substance precieuse, il est incontestable qu'elle ne produira qu'une fontaine, à la verité un peu plus chargée que les precedentes, mais tres imparfaite encore par rapport à tous les principes mineraux, dont il faudroit qu'elle fût animée pour être veritablement ferrugineuse.

Il ne suffit donc pas pour ex-

traire tous les principes des ſubſtances qui ſe rencontrent dans les mines, que les eaux qui les lavent & qui les penetrent ſoient ſimplement impregnées de l'acide naturel, comme je viens de le dire; il faut encore que cet acide ſoit changé & rendu double par l'union des ſels alkali-volatils qui s'échapent du centre de la terre, & s'élevent juſques à la ſuperficie, non ſeulement à la faveur des ailes que luy communiquent les fermentations ſoûterraines des ſels alkali tant fixes que volatils, & des acides qui s'y entrechoquent autant de fois que quelque humidité les met aux priſes, mais encore par un feu d'une perpetuelle digeſtion entretenu & fomenté peutêtre par ce même mouvement & combat interieur; & que cette mine de plus ſoit molle, ſpongieuſe, & diſpoſée à ſe laiſſer ouvrir pour abandonner

à ce dissolvant ses vertus medicinales.

D'où je conclus que si cette matiere ainsi disposée est une mine de fer, & qu'elle vienne à être lavée par une eau chargée d'un esprit double de même categorie, il en doit resulter une eau minerale ferrugineuse, telle que sont nos eaux de Forges; la matiere de la mine se trouvant auprés de nos fontaines à deux & trois pieds de profondeur, molle, spongieuse & onctueuse, & étant penetrée par une eau animée du veritable dissolvant qui en divise les globules sulfurez, les volatilise, & s'y unit parfaitement; elle s'en charge, comme je tâcherai de le démontrer par l'analyse que j'en feray dans le chapitre quatriéme, aprés avoir rapporté les sentimens des Auteurs qui ont parlé de nos eaux.

CHAPITRE III.

Où l'on expose les sentimens de differens Auteurs sur la nature des eaux minerales de Forges.

La grande reputation des eaux de Forges a engagé plusieurs curieux à rechercher quels sont les principes qui dominent dans ces eaux minerales. Messieurs de l'Academie Royale des Sciences ont trouvé dans l'examen qu'ils en ont fait, *qu'elles * étoient d'une saveur un peu ferrugineuse, & qu'elles laissoient aprés leur évaporation tres peu de residence rousse-obscure un peu salée ; que le peu qu'elles avoient de sel étoit semblable au sel commun, & n'avoit aucun rapport au vitriol.* Si quelqu'un de ces Messieurs avoit eû agreable de venir les examiner sur les lieux , je suis persüadé

* M. Duclos Observ. sur les Eaux min.

qu'il

qu'il y auroit decouvert des choſes qu'il n'eſt pas poſſible de remarquer lorſqu'elles ſont tranſportées, & le Public y auroit trouvé ſes avantages.

Pluſieurs Auteurs ont écrit ſur cette matiere ; je rapporterai le ſentiment de quelques-uns, & les experiences qu'ils y ont faites. Le ſieur Duval * qui a traité le plus au long des eaux ferrugineuſes qui ſe trouvent aux environs de Roüen, dit *que l'eau de la fontaine de Forges nommée de Jouvence, eſt agreable à boire ne faiſant aucune impreſſion ſur la langue qu'aprés l'avoir bûe, qui y laiſſe une ſaveur legerement ſtyptique, &c. qu'on voit ſur la ſurface de cette eau repoſée une maniere de nuage, ou crême argentée changeante en jaune violet ; de cela il eſt manifeſte qu'elle tire ſes vertus du fer confus en toute ſa ſubſtance ; qu'elle participe auſſi de l'argent, ce qui ſe*

* L'hydrothe. des font. med. c. 13

reconnoît en ce que l'eau ſortant de ſa ſource entraîne quelques paillettes de ce metail qui n'ont point de conſiſtence ; que cette eau eſt encore chargée de quelques vapeurs bitumineuſes qui cauſent des nauſées & quelque petit étourdiſſement de tête ; que cette eau n'eſt pas entierement dépoüillée de quelque vitriol puiſqu'elle noircit les excremens de ceux qui en boivent, &c. Le même Auteur parlant des eaux minerales qui ſont plus prés de la ville de Roüen, & qu'il dit être ferrugineuſes, apporte trois raiſons pour prouver qu'elles ſont vitriolées c. 23. 1°. *La ſaveur un peu acide qui dénote le vitriol*, ce qu'il ne remarque pas en celles de Forges. 2°. *La crême qui ſurnage l'eau eſt d'une couleur violette, acide au goût, & quelquefois verte, qu'il ſemble qu'on y ait mêlé du verdet.* 3°. *Quelque petite quantité de noix de galles qu'on mette dedans, les rend noires ; mais qu'on doit conjecturer*

qu'il n'y a qu'une fort legere ſubſtance de ce foſſile ſi ſubtil, que la confuſion reſſemble à une vaporaire perfuſion, & que cependant on ne peut par aucun artifice en retirer un ſeul grain.

Pluſieurs choſes peuvent paroître brillantes dans une eau qui eſt en mouvement; des ſels qui ne ſeront pas entierement diſſouts, des petits grains de ſable, ou des particules de differente nature y peuvent être aperçus de même; ces parties qui paroiſſent dans les Eaux minerales de Forges à leur ſortie dans le baſſin, & que cet Auteur a crû être des *paillettes d'argent*, ne ſont que des corpuſcules terreſtres tres diviſez qui ont été détachez de la mine de fer. Les étourdiſsemens & les nauſées dont quelques-uns ſe plaignent dans l'uſage de ces eaux, procedent de toute autre cauſe que des vapeurs bitumineuſes. La noirceur des excremens de ceux

qui boivent les Eaux de Forges ne prouve pas précisément qu'elles contiennent du vitriol, puisqu'il y en a plusieurs qui ne les rendent pas noirs; cela peut donc provenir d'autre chose. Non seulement l'usage du mars, mais encore celuy du sel vegetal, celuy du nitre & de beaucoup d'autres remedes, comme plusieurs l'ont remarqué avec moy, donnent quelquefois ces teintures aux matieres. J'ay même fait user du vitriol qui n'a point produit cette noirceur. La crême ou pellicule qui nage sur les eaux rassises, n'a aucune saveur acide. Nos eaux minerales ne prennent jamais la teinture noire avec la noix de galles. La prompte dissipation des parties spiritueuses ne prouve point qu'elles sont vitriolées.

Quelques Medecins ont encore parlé des eaux minerales ferrugineuses dans des lettres écrites à un

Auteur, & depuis imprimées, par lesquelles ils prétendent prouver que ces eaux sont toujours vitriolées. Un de ces Docteurs * dit que *quoiqu'on ne trouve point de vitriol dans les eaux, cela ne suffit pas pour l'en exclurre, puisqu'il y en a d'artificiel qui se fait de certaine terre où l'on ne rencontre d'aucune sorte de vitriol naturel, &c. Que les terres qui ne contiennent qu'un vitriol de mars qui nest pas encore fixe, ne peuvent transmettre aux eaux que de simples esprits.*

On accorde à Mr de Sartres, qu'on peut par l'art retirer du vitriol, des terres où on n'en trouve pas naturellement, comme à Sylvena en Italie; on expose à l'air une certaine argile noirâtre, dans laquelle, par succession de temps, le vitriol se forme, parceque l'esprit de l'air rencontre

* M. de Sartres dans le Liv. intit. le Secret des eaux mi acid. par Le Givre p. 104.

une matiere propre à l'y retenir, & disposée à l'y determiner en vitriol, comme l'a remarqué un Auteur étant sur les lieux [a]. Supposé même que dans les terres il se forme un vitriol de mars, comme il se fait par l'art, ce vitriol sera toujours fixe, du moins la plus grande partie, qui se mêlant avec les eaux restera aprés leur évaporation.

Un autre Docteur [b] dit *que les eaux peuvent contracter l'acidité du vitriol, sans que l'on puisse remarquer en elles aucune substance de ce mineral, ni même en leur source : car il se peut faire qu'il y ait en la miniere au dessous de ces eaux une substance vitriolique d'où s'éleve par le moyen de la chaleur qui se rencontre dans la terre, des vapeurs lesquelles se mêlent avec les eaux, & leur communiquent l'acidi-*

[a] M. l'Abbé Rousseau l. des Secr.

[b] M. Cattier à l'Auteur du Secret des eaux acid. p. 331.

té qu'elles possedent : ou bien il se peut faire pareillement que cette vapeur vitriolique soit produite dans la terre, & que par le froid externe elle soit convertie en une eau acide, laquelle ensuite se mêlera avec une eau voisine, & l'assaisonnera d'une agreable acidité, &c. Que si on fait passer cette eau par l'examen du feu, cette partie spiritueuse se dissipera, & il ne restera que les terres ou le sel des matieres qu'elle aura lavées dans sa course.

Ce Docteur cite le sentiment de Fallope, qui dit, *que selon quelques Chymistes, les metaux se produisent dans la terre, du mélange qui se fait de la terre avec l'eau, & que par une certaine adustion de cette matiere il se forme une terre qui est le vitriol commun, duquel il s'éleve par le moyen de la chaleur une double vapeur, &c. Que l'une & l'autre de ces vapeurs penetrant les pierres, se coagulent & se forment en metail. De là vient que chez les Chymistes on lit souvent, que*

les metaux se forment du vitriol, & que de chaque metail on peut tirer quelque espece de vitriol.

Il dit en la pag. 250, *que dans le vitriol il y a differentes parties; on trouve en sa superficie, lorsqu'on l'a calciné, un sel acre qui est une maniere de nitre; que cette partie en étant separée on brûle la tête morte, & aprés avoir poussé la matiere par un long feu, on trouve un sel doux; ce qui montre qu'il n'y a que le sel volatil dans le vitriol qui soit participant d'acrimonie, & selon R. Bacon, l'esprit acide du vitriol n'est pas son vrai esprit, mais il se fait des sels mineraux adherans au vitriol, n'y ayant aucune acidité ni acrimonie en sa substance & nature interne, mais plûtôt une grande douceur jointe à une odeur tres agreable.*

Ce même Docteur dit encore p. 317, *Qu'il y a dans les mixtes des substances qui étant separées les unes des autres, ont des qualitez contraires & bien differentes du corps entier*

dont elles sont détachées; lesquelles ne se manifestent pas clairement lorsqu'elles sont mêlées ensemble, étant reprimées & comme liées par le mélange des contraires; ainsi le vitriol entier & crud a la proprieté de noircir; ce que ne fait pas son esprit ni son huile, qui au contraire efface la noirceur même que le corps du vitriol aura produite.

Je conviens avec Mr Cattier, qu'il est tres possible que des vapeur vitrioliques se mêlent avec les eaux, & leur communiquent les proprietez qu'elles ont; il peut se trouver des eaux de cette nature, quoique Le Givre soûtienne que *de telles eaux devroient être chaudes, parcequ'il faut un feu violent pour retirer l'esprit de vitriol*. Cette réponse est sans fondement; car la vapeur vitriolique peut venir d'un endroit fort éloigné; & supposé même qu'elle se mêlât avec l'eau en sortant de sa source, une

petite quantité, quand elle ſeroit toute de feu, ne ſeroit pas capable d'échauffer un grand volume d'eau. Mais je dis que cet eſprit vitriolique ne ſe rencontre pas avec les eaux purement ferrugineuſes. 1°. Ce qui reſte aprés l'évaporation de l'eau, dans laquelle on a auparavant verſé quelques goutes d'eſprit de vitriol, eſt tout different en ſaveur de ce qui reſte des eaux ferrugineuſes évaporées. En ſecond lieu, je ſuis ſurpris de la ſuppoſition du Sr Cattier, puiſqu'il eſt convaincu de l'experience qui ſe fait avec la poudre de noix de galles jettée ſur un verre d'eau minerale ferrugineuſe, cette épreuve ne pouvant pas ſe faire avec l'eſprit de vitriol.

A l'égard du ſentiment de quelques Chymiſtes qui penſent que *par le mélange de la terre avec l'eau, & enſuite par une aduſtion de cette matiere il ſe forme le vitriol com-*

mun, &c. Je croi que ce mineral se peut former dans la terre, lorsque son principe rencontre une matiere disposée ; & ce même principe, qui de sa nature n'est point vitriolique, concourt à la production des mineraux & à la formation des metaux. On peut à la verité tirer de presque tous les metaux quelque substance qui paroîtra vitriolique sans qu'il y entre du vitriol, ce qui sera expliqué cy-aprés.

Les vitriols calcinez, ni leur tête morte preparez de la maniere marquée par Cattier, ne donnent point de sels qui ne participent toujours de l'acrimonie. La douceur que R. Bacon reconnoît dans la nature interne du vitriol, est cette partie sulfurée degagée de la substance grossiere qui ne se retire ni par la calcination ni par la fusion, *fusio metallorum vel calcinatio eorum mors* *. C'est ce deve-

* Cosmop.

loppement qu'on recherche aujourd'huy avec tant de ſoin ; mais cela n'eſt pas à preſent de notre ſujet.

Pour répondre au dernier article ; je ne doute point que les ſubſtances diviſées n'ayent ſouvent des proprietez differentes de celles du mixte d'où elles partent ; mais comme, ſelon ce Docteur, la ſubſtance groſſiere & terreſtre du vitriol ne ſe trouve point dans les eaux ferrugineuſes ; à quoi attribuera-t-il la cauſe de la teinture qu'elles prennent avec la noix de galles, puiſqu'il n'y admet que la matiere ſpiritueuſe du vitriol, laquelle y repugne entierement.

Le Givre qui croit ſeul avoir developpé tout le miſtere des eaux minerales ; & qui a donné occaſion à tous les Auteurs déja citez, d'écrire ſur les eaux dont il traite, fait rouler tout ſon ſiſtême ſur l'o-

pinion qu'il s'est formée, que toutes les eaux minerales ferrugineuses *participent du fer & de l'alum*, & qu'elles ne peuvent pas être vitriolées, *attendu*, dit-il, *que le fer ne sçauroit subsister avec le vitriol, ce sel agissant toujours sur la nature du mars jusques à ce qu'il l'ait reduit en son espece, &c.* Toutes les experiences que cet Auteur a faites sur ce sujet, ne prouvent point l'exclusion du vitriol; & c'est une mauvaise raison de dire *qu'il l'auroit trouvé*, s'il y eût été. Qui ignore que deux sels unis ensemble par une espece de fermentation, ne peuvent jamais être entierement separez pour en pouvoir faire ensuite un juste discernement?

Quant à l'autre point, lorsqu'il prétend que toutes les eaux ferrugineuses *sont participantes de l'alum*, il tâche de le prouver: 1°. *Par l'acidité qu'on sent dans ces eaux provenant du mercure d'alum*: 2°.

Par le ſoufre de ce mineral qui eſt blanc & qui paroît ſur la ſurface des eaux: 3°. Que les eaux ferrugineuſes éventées prennent cette couleur blanche: 4°. Que le ſel blanc qui reſte aprés l'évaporation de l'eau, eſt le ſel d'alum. Il le prouve enfin *par la ſimilitude des eaux de Pougues qui ſont alumineuſes.* Il en exclut entierement le nitre, *parceque la ſolution de ce mineral a une ſaveur differente de celle des eaux ferrées; que les reſidences ne ſont pas ſemblables, & que les teintures que les eaux ferrées prennent avec la poudre de noix de galles different de celle que l'eau nitreuſe produit ordinairement.*

On répond à cet Auteur: 1°. Que l'acidité qu'il attribue au mercure d'alum, ne ſe remarque pas dans les eaux de Forges; & elle eſt tres ſenſible dans celles de Pougues. 2°. Que la pellicule blanche qu'il dit être le ſoufre d'alum, paroît de même ſur l'eau

où le nitre naturel a été diſſout, ſur l'eau de chaux & ſur pluſieurs autres liqueurs dans leſquelles on ne peut pas ſoûtenir qu'il y ait de l'alum. 3°. Que les eaux de Forges, quelques jours aprés avoir été puiſées, ne ſont point paroître de pellicule, lorſqu'on vient à les mêler avec la poudre de galles. 4°. Que tout ſel bien calciné & purifié devient blanc. On luy dit enfin que le nitre étant mêlé avec d'autres parties minerales, change de ſaveur, & par conſequent les reſidences & les teintures doivent auſſi changer. Un Medecin de la faculté de Paris luy prouve par beaucoup de raiſons & d'experiences, que les eaux ferrugineuſes ſont empreintes de nitre, ce que les curieux pourront voir dans le livre du Secret des eaux minerales acidules par Le Givre.

Mr Mailly Docteur & Profeſſeur en Medecine de la Faculté &

Université de Reims dans son Traité des eaux minerales ferrugineuses de Chenay qui sont à 2 lieuës de ladite Ville, dit, *Que l'eau est bitumineuse sulfurée, attendu qu'auprés de ces sources il se trouve de la terre noire extremement dure & seche, qui n'est pas plûtôt mise au feu, qu'elle s'enflâme & brûle comme le charbon sentant tres fort le bitume & le soufre, &c. Que cette eau participe du vitriol, dautant qu'on apperçoit aprés l'avoir bûë, quelque acidité avec horreur, comme si on avoit détrempé de la couperose avec de l'eau commune, &c. On conjecture qu'il y a du nitre mêlé parmi, à cause qu'elle pique aucunement la langue, &c. Au reste l'eau de cette fontaine ayant même goût & mêmes mineraux que celles de Forges, ainsi que je l'ai remarqué, elle a aussi les mêmes vertus & proprietez.* Et dans l'analyse qu'il a faite des eaux de Chenay, aprés plusieurs dissolutions de leur sel, filtra-

filtrations & évaporations, il l'a trouvé *d'une figure quarrée inegale, d'un goût piquant, gras, balsamique, &c. & qu'enfin aprés l'avoir degraissé avec le soufre, il est resté poreux, & aiguillé. Le goût acerbe,* dit-il ensuite, *dénote le vitriol, & c'est luy qui fait appeller les eaux acides, ferrugineuses & vitriolées; aussi ce mineral se remarque en partie par la teinture violette, &c*

Je défere beaucoup au sentiment de cet illustre Auteur, & j'ay pour luy une tres grande reconnoissance du bonnet de Docteur dont il m'a honoré en 1686. Son livre est tres curieux & rempli d'une grande erudition : mais ce sçavant Medecin me permettra de luy dire, que les experiences qu'il a faites sur les eaux de Chenay, me paroissent differentes de celles que j'ay faites sur les eaux de Forges, qu'il dit être semblables aux eaux de Chenay. Les

terres qu'on tire d'auprés de nos fontaines ne s'enflâment ni ne brûlent point au feu comme celles de Chenay ; & quoique, selon la pensée de quelques Auteurs, plusieurs sels alkali fixes contiennent toujours des particules huileuses qui leur sont intimement unies, & que pour enlever ces atômes onctueux, ils ayent recours à des menstrues sulfurez * d'une nature ignée, dont il a été parlé : je n'ay pas trouvé à propos de me servir du soufre pour degraisser les sels de nos eaux minerales, les ayant retirez tres blancs aprés les dissolutions, coagulations, &c. qu'il a été necessaire de faire ; craignant d'ailleurs que quelques pointes de l'acide du soufre ne remplissent les pores de ces sels, & qu'ils n'en fussent par ce moïen entierement alterez. On

* Pinguedo per pinguedinem tollitur. *Vigen. de ign. & sal. 57. Theat. Chym.*

ne s'aperçoit d'aucune acidité en bûvant de nos eaux minerales. La ſaveur de leur ſel n'eſt point acerbe, & ne pique point la langue comme fait le nitre, quoiqu'il entre dans leur compoſition. L'examen des eaux de Forges n'ayant point été fait ſur les lieux, on n'aura pas peutêtre été bien exact à en envoyer de veritables à ce Philoſophe.

Un Auteur Moderne * a fait depuis peu un tres beau Traité des Eaux de Forges, où il dit, *Qu'elles ne ſont autre choſe qu'une teinture de fer, ou une diſſolution des particules vitrioliques ſulfureuſes terreſtres, &c. Que la mine de fer eſt un corps fort poreux composé de ſels vitrioliques, de ſoufre & de terre; mais que ces principes ſont ſi peu liez enſemble, que l'eau ſimple qui eſt le vrai diſſolvant de tous les mixtes gommeux & ſalins, comme l'eſprit de vin l'eſt*

* M. Linand. c. 3.

de tout ce qui est resineux, & plein de soufre ; est capable de les desunir ; ce dissolvant s'en charge donc plus ou moins suivant que cette terre ferrugineuse se trouve plus ou moins parfaite, &c. & que le sujet qui fait la difference des trois fontaines *se reconnoît non seulement par les differens effets qu'elles produisent, mais encore par leur goût, par leur odeur, & par les differentes teintures que ces eaux prennent avec la noix de galles. Qu'enfin la Cardinale fait voir en un moment une couleur d'un beau violet enfoncé ; & c'est parcequ'elle contient beaucoup d'esprit vitriolique. La Royale va moins vîte, & n'étend sa couleur que peu à peu, mais jamais jusques à la force de la Cardinale, & c'est parceque son eau est chargée de moins de vitriol, &c.*

Il y a encore d'autres Medecins qui ont écrit des eaux de Forges : mais comme il ne paroît pas qu'ils se soient fondez sur des

experiences, & qu'ils rapportent seulement l'opinion qu'ils en ont, se servant à peu prés des mêmes raisons que ceux dont il a été fait mention, on ne parlera point de leurs ouvrages pour n'être pas obligé à tant de redites. Il reste à marquer le sentiment d'un celebre Auteur touchant les eaux vitriolées & les eaux ferrugineuses.

G. Agricola qui a beaucoup medité sur ce qui se passe dans le sein de la terre par rapport aux mineraux & aux metaux, dit seulement parlant des eaux ferrées, qu'elles sont astringentes comme les vitriolées : & dans le liv. 5. p. 78, Que le fer a une saveur remplie d'amertume comme le cuivre, dont la cause est une terre brûlée par la chaleur soûterraine ; & dans le liv. 9. p. 347, Que le fer étant frotté de vinaigre & d'alum ou de vitriol, devient semblable

au cuivre : il ajoûte enſuite, que l'eau qu'on tire d'un puits dans la Hongrie convertit en cuivre le fer qu'on met dedans. Voilà ce que j'ay pu trouver dans les ouvrages de cet Auteur touchant la nature des eaux ferrées; mais tous ces paſſages ne donnent point d'éclairciſſement à la queſtion dont il s'agit. Sebiſius dans ſes Diſſertations parle beaucoup des vertus & des proprietez du fer, & ne nous inſtruit pas clairement de la nature des eaux ferrugineuſes.

Pour donner quelque jour à la difficulté, & pour connoître ſi veritablement nos eaux minerales ſont vitriolées, on doit poſer pour principe, qu'un acide generalement parlant, attaquant un métail, & ſe trouvant d'une figure diſpoſée à s'inſinuer dans ſes pôres, & y faire ſon action, c'eſt-à-dire, pour le ronger & le faire éclater, il en reſulte un ſel cenſé

vitrolique ou un vitriol; par exemple, l'esprit acide du vinaigre ataquant le plomb, le convertit en sel qu'on peut appeller vitriol de Saturne, comme on appelle communément vitriol de Lune les cristaux d'argent aprés la dissolution & coagulation de ce métail par l'esprit de nitre, quoiqu'il n'entre aucune sorte de vitriol naturel ou factice dans ces deux operations; car le cuivre qui peut se trouver dans l'argent est incapable de produire cet effet, & que ce n'est tout au plus que par rapport à la figure cristalline & transparente, semblable au vitriol, que ces sels acides acquierent à la rencontre des corps metalliques qu'ils détachent & dissolvent en leur maniere.

On appelle encore tres souvent du nom de *vitrioliques* les esprits volatils des mineraux qui se subliment & s'élevent en vapeurs qu'on traite

de *vitriolées*, quoiqu'elles partent des mines, dans lesquelles on ne peut pas soupçonner qu'on rencontre du vitriol, quelque perquisition qu'on en fasse. Je suis persuadé que c'est sur ces vûes que ces Auteurs ont decidé, que les eaux de Forges animées de ces vapeurs, ou corpuscules volatils, étoient ferrugineuses *vitriolées*. Comme le nom ne fait rien à la chose, je veux bien qu'elles passent dans le monde pour être *vitriolées*, & suivre en cela l'usage, pourvû que par le terme de *vitriol*, duquel on suppose qu'émane leur efficacité, le Public comprenne les principes essentiels contenus dans la mine ferreuse, détachez & dissouts par l'esprit double qui resulte de l'alkali volatil, & de l'acide tres pur, tres volatil & toujours fluide, dont ces eaux se chargent & s'impregnent dans leur course, comme je l'ay
expliqué

expliqué assez au long dans le chapitre precedent. Venons aux experiences.

CHAPITRE IV.

Où l'on rapporte plusieurs experiences faites sur les eaux minerales de Forges.

ON s'aperçoit d'une legere astriction quand on a bû l'eau de la Royale : celle de la Reinete est moins forte, & frappe la langue plus legerement.

La saveur qu'on remarque dans la Cardinale est d'une astriction plus temperée, mais elle laisse en revanche une certaine impression de soufre assez desagreable, qui à la verité se dissipe dans le moment.

Lorsqu'on fait bouillir ces eaux, qu'on les transporte un peu loin, ou qu'on les garde quelques jours,

on y trouve une diminution tres ſenſible de ces ſaveurs.

Un grain de poudre de noix de galles fait prendre à l'eau de la Royale une couleur rouge aſſez tranſparente. La teinture que prend l'eau de la Reinete, eſt d'un rouge tres pâle. L'eau de la Cardinale devient d'une couleur violette tres foncée.

J'ay fait tiedir des mêmes eaux, leſquelles étant enſuite verſées ſur la poudre de galles, ont pris la teinture plus promptement ; mais ſi elles viennent à bouillir, elles ne ſe colorent plus, les deux premieres reſtant claires & tranſparentes, & la Cardinale devient un peu trouble & rouſſe.

Trois ou quatre goutes d'eſprit de vitriol ont fait diſparoître toutes ces couleurs, tant dans les eaux fraîches que dans les eaux tiedies, & chacune a repris ſa limpidité naturelle.

Ayant enſuite verſé ſur ces mêmes eaux autant d'huile de tartre faite par défaillance, que j'avois mis d'eſprit de vitriol, elles ſe ſont tout de nouveau colorées ; ſi on ajoute encore quelques goutes de la même huile ſur l'eau de la Cardinale déja teinte, on s'aperçoit que la couleur violette ſe change en rouge.

La Royale & la Reinete puiſées le matin par un beau tems, & gardées dans une chambre, ont pris une auſſi forte couleur avec la noix de galles à toutes les heures du jour & juſques au lendemain fort tard, qu'elles la prennent à leurs ſources.

La Cardinale 4 heures aprés qu'elle eſt puiſée ſe charge ordinairement d'une teinture bien moins apparente, quoique par trois autres experiences faites dans un temps froid, elle m'ait paru ſe colorer auſſi fortement le

2e jour, comme lorſqu'elle étoit priſe de nouveau à la fontaine.

Les eaux de quelques puits du Village de Forges mêlées avec la noix de galles ont commencé le 3e jour à prendre une couleur griſâtre qui eſt devenue fort brune dans la ſuite.

L'eau de la Cardinale verſée dans une terrine, commence 5 ou 6 heures aprés, quelquefois plûtôt, à dépoſer une pouſſiere legere, fibreuſe & rouſſâtre vers les côtez & le fond du vaiſſeau: on voit en même tems une pellicule blanchâtre, qui s'étend ſur la ſurface de l'eau, laquelle s'épaiſſiſſant peu à peu, devient d'une couleur dorée changeante, ſemblable à peu prés à l'arc-en-ciel. Cette pellicule reſte toujours ſur l'eau ſans ſe precipiter.

Pour peu qu'on penche la tête ſur la terrine, on ſent une odeur de ſoufre tres legere, lorſque le

depost commence à se faire ; & on s'en aperçoit encore mieux quand l'air est fort chaud.

Le dépost qui se fait dans l'eau de la Royale versée dans un autre vaisseau, paroît comme un nuage blanc & en tres petite quantité. La pellicule tres deliée qui nage sur l'eau, reste d'une couleur argentée un peu changeante. On observe beaucoup moins de ces parties dans l'eau de la Reinete.

Pour connoître la nature du sel fixe contenu dans nos eaux, j'ay commencé par celle de la Cardinale, dont j'ay pris 200 livres que j'ay laissé rasseoir pendant 15 jours, & aprés avoir filtré cette eau il m'est resté sur le papier six gros de terre legere : l'humidité étant évaporée selon l'art dans un vaisseau de grés, j'ay retiré un peu plus de trois gros de terre rousse salée ; je l'ay fait dissoudre dans l'eau de pluie distil-

lée, & aprés la filtration & l'évaporation du phlegme j'ay trouvé au fond du vaiſſeau un ſel fort blanc.

La ſaveur de ce ſel eſt ſemblable à celle d'un ſel fixe uni avec un ſel acide aprés la fermentation, par exemple, d'un ſel vegetal qui reſulte du mélange d'égales parties de crême de tartre & de ſel de tartre aprés la diſſolution, filtration & coagulation.

Mais pour être certain de la quantité des parties minerales fixes dont nos eaux de Forges ſont chargées, j'ay pris 32 onces de l'eau de la Cardinale que j'ay fait évaporer à un feu tres doux: il m'eſt reſté 7 grains de terre tres peu ſalée: je l'ay miſe dans un peu d'eau de pluie pour laiſſer diſſoudre mon ſel, j'ay filtré l'eau; & la poudre deſſechée s'étant trouvée inſipide, & ne peſant plus que ſix grains, j'ay compris qu'il

ne peut y avoir gueres plus d'un grain de ſel fixe dans deux livres d'eau, & environ ſix grains de terre.

Il s'eſt trouvé un peu moins de ces matieres dans l'eau de la Royale; les reſidences de la Reinete n'ont fait qu'une tache griſe un peu ſalée.

J'ay fait évaporer ſix cens pintes d'eau de la Cardinale; j'ay mis la moitié du reſidu preſque ſec dans une cornue, & l'ayant placée dans un fourneau, j'y ay donné un feu de reverbere pendant ſix heures; j'ay trouvé dans le balon un peu de phlegme gras & huileux dont la ſaveur & l'odeur ſont fort approchantes de la matiere huileuſe qui reſte dans le recipient aprés la diſtillation de la vipere.

J'ay mêlé l'autre partie du reſidu avec une demie once de ſel de tartre bien purifié, & deux

onces de bol en poudre ; j'ay mis le tout dans une cornue, & l'ayant placée dans le fourneau, j'ay fait sortir tout le phlegme par un feu moderé ; je l'ay ensuite augmenté & continué dans sa violence pendant 12 heures ; je n'ay rien trouvé dans le second recipient que j'avois adapté.

J'ay pris une livre d'argile, je l'ay humectée avec un peu d'eau de la Cardinale, & je l'ay abrevée de 60 livres de cette eau à plusieurs reprises, la faisant secher doucement dans un four ; j'ay tenté d'en retirer quelque esprit par la cornue ; mais cette operation a eû le même succés que la précedente.

Ayant fait distiller jusqu'à siccité 3 livres d'eau de la Cardinale sans aucun mélange, je remarquai dans la cucurbite un peu de matiere blanche divisée par petites parcelles, mais si legere que

l'air la faiſoit voltiger dans le vaiſſeau ; j'en mis ſur ma langue, & j'en fis goûter à deux perſonnes preſentes à l'operation ; cette matiere ne peut être diſcernée que comme un alkali tres degagé. Je verſay ſur ce ſel une goute d'eſprit de vitriol, qui d'abord y produiſit une legere fermentation, & j'obſervay ſix jours aprés une pellicule blanche tres fine ſur la ſurface de l'eau que j'avois conſervée dans le recipient. La matiere de cette pellicule étoit d'une ſaveur inſipide.

Je remplis un jour 2 phioles, l'une de l'eau de la Cardinale, & l'autre de celle de la Royale, les ayant bouchées & coeffées de peau ; je fis remarquer une heure aprés à quelques perſonnes, pluſieurs petites goutes d'eau qui avoient penetré la peau qui bouchoit la phiole de la Cardinale, & il en paroiſſoit tres peu ſur

celle de la Royale : ces goutes étoient inſipides. J'obſervay de laiſſer preſque tout le col des phioles vuide, pour ne pas faire naître quelque doute ſur ce point.

CHAPITRE V.

Explication de quelques experiences rapportées dans le Chapitre precedent.

AVANT que de rendre raiſon de ces differens phénomenes, j'ay cru qu'il étoit à propos de rapporter ce que les Auteurs ont penſé de la nature des ſaveurs qu'on remarque dans les eaux minerales froides.

La ſaveur auſtere dans les eaux minerales avec une legere aſtriction, dénote la mine de fer: celle qui eſt un peu acre & qui pique la langue marque le nitre : celle qui eſt ſtyptique avec quelque

acidité, fait connoître que la matiere eſt alumineuſe ; ſi elle eſt ſtyptique & acre, elle part du vitriol. Ces ſaveurs particulieres ſe font ſentir dans les eaux qui ne ſont remplies que d'un ſeul mineral, ou du moins lorſque ce mineral domine ſuperieurement ſur les autres qui s'y rencontrent. Enfin, la ſaveur qui s'altere & qui ſe diſſipe aiſément, nous fait juger que cette eau eſt animée de la partie la plus ſubtile & la plus volatile du mineral.

Les eaux de la Royale & de la Reinete ont une ſaveur d'aſtriction ſimple un peu auſtere, provenant des terres & des ſels diſſouts avec tres peu de parties ſulfurées.

L'eau de la Cardinale, quoique beaucoup plus chargée de ces particules, ſe fait ſentir d'une ſaveur auſtere, plus temperée dans ce degré d'*auſterité*, que cel-

le des deux autres ; mais elle frappe davantage l'odorat par quelques atômes ſulfurez qui en exhalent.

L'abondance des parties ſulfurées dans l'eau de la Cardinale, adouciſſant les ſels fixes & les terres, ne peut faire qu'une legere impreſſion ſur les fibrilles nerveuſes de la langue ; car plus il y a de particules ſulfurées dans quelques mixtes, plus les autres principes y ſont liez & dans l'inaction : le ſucre & le miel quoiqu'aſſez remplis d'acides, ne font ſur la langue que des impreſſions agreables, ſans faire ſentir leur acidité.

La ſenſible diminution de ces ſaveurs lorſque les eaux ſont puiſées de quelques jours, & leur perte preſque totale, prouvent l'exiſtence des parties volatiles dans ces eaux lorſqu'elles ſont fraîches. On ne doit pas con-

clure de là que les substances volatiles fassent la saveur austere, puisqu'au contraire elles l'adoucissent, comme il vient d'être dit: ce n'est donc que la presence de ces particules spiritueuses qui sont comme en depôt dans l'eau coulante & fraîche, lesquelles y conservant leur mouvement libre, soûtiennent les autres parties minerales comme suspendues : mais dés que les volatiles commencent à se dissiper, les fixes commencent aussi à se desunir, & il ne reste enfin dans le corps de l'eau qu'une tres petite quantité de sel & de terre, qui sont incapables, eu égard au volume du phlegme, de faire une assez forte impression sur la langue pour y être aperçûs: les autres parties les plus grossieres sont precipitées, & les plus legeres nagent sur l'eau, lesquelles étant auparavant jointes & mêlées avec toutes les parties de

l'eau faiſoient la ſaveur auſtere. Ces eaux minerales diſtillées par differentes manieres, & à pluſieurs ſortes de feux, dans leſquelles on ne remarque rien qui approche de la ſaveur auſtere ni aſtringente, prouvent en ſecond lieu que les eſprits ne font point cette aſtriction,

Les ſubſtances minerales, comme ſels, ſoufres & terres doivent être intimement & bien étroitement unies dans les parties de ces eaux coulantes, puiſqu'elles ſont auſſi tranſparentes qu'une eau tres pure & tres ſimple.

La poudre de noix de galles qu'on met dans ces eaux, tombant ſur ces particules minerales tres deliées, leur fait prendre des poſitions differentes de celles qu'elles avoient auparavant: les eſprits quoique retenus dans cette confuſion, ne laiſſent pas d'être tres mobiles; & lorſqu'ils

viennent à agir avec les autres parties minerales sur la poudre, par rapport à sa saveur, ils font un composé dont la couleur est rouge ou violette, suivant l'eau qu'on a choisie pour cela.

La noix de galles, les feuilles de chêne, l'écorce de grenade, &c. contribuent beaucoup plus que d'autres matieres à produire la couleur rouge ou violette dans ces eaux; car il y a d'autres choses qui les font changer, par exemple l'eau de vie, & quelques sels essentiels, les rendent d'un jaune pâle. Ne peut-on pas imaginer des humeurs de cette nature dans les premieres voyes des malades, je veux dire, des saveurs encore plus exaltées que celles de la noix de galles, des feuilles de chêne, &c. soit que cela provienne de la qualité des sucs pancreatique & bilieux, ou de leur different mélange avec des liqueurs vi-

ciées ; ce qui fait peutêtre que dans l'usage de ces eaux, les matieres qu'on rend, sont presque noires : cela n'arrive pas cependant à tous nos Bûveurs, quelques-uns n'ayant pas d'humeurs de ce caractere.

J'ay dit que ces eaux étant simplement tiedies, je veux dire jusques à y pouvoir souffrir les doigts, prennent une teinture aussi forte & plus promptement, que lorsqu'elles sont dans leur fraîcheur. Ce degré de chaleur ne fait que mettre les particules minerales dans un plus grand mouvement ; les esprits volatils ne commencent à se dissiper que lorsque les eaux bouillent, ou quelques heures aprés avoir été puisées.

Bien loin que l'esprit de vitriol soit la cause des couleurs que les eaux minerales de Forges prennent avec la noix de galles, une seule

ſeule goute de cet eſprit verſée dans un verre, empêche l'eau de ſe teindre, quoique mêlée avec beaucoup de cette poudre ; & par conſequent nos eaux minerales ne ſont pas animées de cet eſprit vitriolique, à moins qu'on ne pretende que cet eſprit eſt d'une nature differente de l'eſprit de vitriol ordinaire, ce qu'il faudroit démontrer.

Cet eſprit acide, par ſa grande rapidité ébranle tout ce qui eſt contenu dans ces eaux, & en écartant les particules des mineraux, il fixe les volatiles, & détruit cette compoſition qui faiſoit la couleur, aprés quoy l'eau reprend ſa clarté naturelle.

L'huile de tartre y étant ajoutée, il s'enſuit une fermentation, aprés laquelle les pointes de l'eſprit acide du vitriol s'embarraſſant dans les pores de l'alkali du tartre, abandonnent les eſprits vo-

latils, qui se réunissant avec les autres substances minerales, & agissant de nouveau sur la poudre de galles, redonnent la couleur aux eaux.

La couleur violette de l'eau de la Cardinale se change en rouge par l'augmentation de l'huile de tartre, parceque survenant alors une plus forte ebullition avec l'acide du vitriol, la plûpart des parties volatiles trouvant plus d'espace, & acquerant un plus grand mouvement, quittent l'eau & se dissipent. Cette couleur rouge provient de quelques particules terrestres & sulfurées des mineraux, depourvûes de quelques esprits: ce qui se remarque encore par une autre experience, quand, par exemple, on a donné la couleur à ces eaux, il ne paroît presque point de pellicule sur la surface; le reste demeure toujours confondu avec l'eau, quel-

que tems qu'on la garde : mais la teinture devient en vieilliſſant un peu rouge, à cauſe de la diſſipation de quelques particules ſubtiles qui avoient été retenues dans cette eſpece de *coagulum*.

La crême argentée peu changeante que j'obſervai un jour ſur des eaux qui croupiſſoient dans des rigoles faites à l'entrée du bois tout proche du village, m'engagea à examiner les eaux de quelques puits qui s'y rencontrent : la teinture qu'elles prirent deux jours aprés avec la noix de galles me fit connoître qu'elles contenoient une petite quantité de nitre, puiſque les mêmes circonſtances s'obſervent dans la ſolution du nitre naturel qu'on tire des vieilles maſures. Je n'en doutay plus lorſqu'aprés avoir fait évaporer des eaux de ces puits, il me reſta un ſel qui jetté ſur les charbons ardens,

pouſſa des étincelles & fulmina legerement.

On peut conclure de là, que l'eſprit de l'air qui ſe resout en ces endroits, ſe mêlant avec les eaux de ces puits, qui vraiſemblablement lavent les terres minerales d'alentour ; & ne trouvant pas des ſels alkalis comme il s'en rencontre dans le voiſinage de nos fontaines, avec leſquelles il pût s'unir en fermentant avec eux, &c. cet eſprit ne fait d'impreſſion ſur la mine que pour en détacher quelques parties terreſtres, & peutêtre quelques ſulfurées ſans les diſſoudre ; & par conſequent ne devient pas eſprit double, ni le menſtrue univoque des globules ſulfurez, comme je l'ay dit en pluſieurs endroits.

La ſaveur que j'ay trouvée dans les ſels de ces eaux, & qui m'a paru ſemblable à celle du ſel vegetal décrit en la page 54 ; m'a

donné occasion de faire de nouvelles experiences, parmi lesquelles je me suis aussi servi de l'eau de chaux, où j'ay découvert des choses approchantes de ce qui arrive à nos eaux minerales.

J'ay fait dissoudre de mon sel vegetal dans l'eau de pluie distillée; la dissolution a pris une couleur rouge avec la noix de galles; le tartre soluble ordinaire a produit le même effet. J'ay mis un peu d'eau de chaux dans une partie de cette eau teinte, & la couleur a pour lors paru un peu violette. J'ay versé sur l'autre partie quelques goutes d'un esprit alkali volatil, & la teinture est devenue plus forte.

L'eau de chaux prend une couleur rouge-claire avec la noix de galles: la même eau étant simplement tiedie la prend de même: mais si on la fait bouillir, elle ne

ſe colore point avec la noix. Les mêmes changemens ſe remarquent dans les eaux de Forges, qui troublent auſſi & précipitent la ſolution des criſtaux de Lune, comme fait l'eau de chaux, quoique la couleur du precipité ſoit differente. Je ne pretens pas neanmoins établir par ce que je viens de dire, que ces eaux ſoient ſemblables en tout à l'eau de chaux; elles n'y ont du rapport que dans quelques-uns de leurs effets. L'eau de chaux fait un onguent liquide étant mêlée avec l'huile d'olive; elle diſſout le realgal, & cette diſſolution precipite celle du ſel de Saturne, ce qui ne s'obſerve que tres foiblement dans nos eaux minerales; mais on peut toujours dire qu'elles contiennent des particules volatiles qui ont beaucoup d'analogie avec l'eau de chaux, & que leur principe procede du même

fondement, comme on tâchera de l'éclaircir à la fin du 7e chapitre.

La residence ou depost des parties fibreuses, qui arrive dans ces eaux qu'on laisse rasseoir, se fait par la desunion des particules minerales : les esprits en se dissipant, enlevent avec eux une matiere talkeuse * sur la surface de l'eau; car pendant que les esprits restent dans l'eau, ils tiennent les autres parties minerales en mouvement, jusques à ce que le depost aux côtez & au fond du vaisseau soit fini; cela se remarque par les pellicules qui surnagent, puisqu'aussitôt qu'on en a ôté une, l'autre commence à se refaire, & ainsi de suite; ce qui fait voir qu'il reste jusqu'à la fin quelque partie spiritueuse qui

* J'entens par matiere talkeuse une terre extrémement divisée, & mêlée avec quelques particules sulfurées, qui n'ont pas été radicalement dissoutes dans la mine.

enleve cette legere matiere. La même chose arrive à l'eau de chaux, où le marc reste au fond du vaisseau, & une crême surnage, laquelle étant enlevée il en renaît une autre, parceque les corpuscules volatils, ou petits corps ignez selon quelques-uns, étant en mouvement, agitent les les particules les plus divisées de la chaux; & celles qui se presentent sur la surface de l'eau sont retenues par l'air, qui par sa fraîcheur & par son poids les fait si bien lier & unir ensemble, qu'elles couvrent également toute la surface de l'eau.

La couleur changeante qu'on remarque sur la pellicule qui nage sur nos eaux minerales rassises, & qui d'un certain sens paroît comme un arc-en-ciel, dépend de l'arrangement des particules tres deliées de la terre talkeuse, lesquelles modifient diversement

la lumiere : si on trouble cette disposition on voit la matiere d'une couleur rousse-dorée.

L'odeur qu'on sent en s'approchant de la terrine, lorsque les parties minerales les plus grossieres se précipitent, vient des esprits sulfureux qui en s'exhalant frappent le nez tres legerement, & y font la même impression qu'on ressent lorsqu'on a avalé de l'eau de la Cardinale, & presque de la même maniere que les nerfs olfactoires sont ébranlez par les secousses des fibres nerveuses de la langue quand on y porte un sel volatil huileux.

Les distillations qui ont été faites par la cornue avec un feu augmenté par degrez & continué dans sa violence, n'ont rendu aucun esprit, parcequ'aprés la fermentation qui s'est faite dans la terre des sels alkalis avec les acides, les pointes des uns ont

été si fortement engagées dans les pores des autres, qu'il n'est plus possible de les en retirer que par un moyen connu de ceux qui sont initiez dans les vrais principes de la chymie resolutive.

J'ay retiré dans la premiere operation un peu de phlegme huileux d'une odeur brûlée, provenant des particules sulfurées qui avec quelque portion de terre la plus divisée, font la pellicule dont on a parlé ; la violence du feu les a enlevées, & leur a communiqué cette odeur d'empyreume presque semblable à la matiere qui reste attachée dans le balon, d'où l'on a retiré les esprits volatils de vipere, ou ceux de corne de cerf.

J'ay procedé à la seconde operation à la priere de deux personnes curieuses, & pour sçavoir moy-même si le sel de nos eaux minerales étoit semblable au sel

commun, ſelon la penſée de quelques-uns, pour quoi ſouhaitant d'être plus pleinement éclairci de ce point, j'ay fait attention que quoiqu'on mêle le ſel de tartre avec le ſel cõmun, ce mélange étant fait avec un peu de bol, & pouſſé au feu, ne laiſſe pas de donner un eſprit acide par la diſtillation, parceque les parties du ſel marin ſont toujours mêlées avec leur terre : car ſi elles en étoient degagées, elles ſeroient bientôt abſorbées par l'alkali, & on ne pourroit plus les en retirer. J'ay donc mêlé une demie once de ſel de tartre avec la moitié du reſidu de l'évaporation des eaux cydevant decrites ; mais n'ayant trouvé dans le balon aucune liqueur acide, j'ay connu par là que le ſel de nos eaux minerales étoit different du ſel commun ; j'ay d'ailleurs retiré mon ſel de tartre ſans aucune alteration.

Il faut que l'argile dans la troisiéme operation ait retenu les particules sulfurées minerales ; car j'ay trouvé une partie de cette terre argileuse, devenue noire, un peu grasse, adherante au fond de la cornue que l'eau bouillante n'a pû détacher.

Quoique l'eau de la Cardinale qui a été distillée sans aucun mélange, paroisse insipide, elle ne laisse pas d'être toujours empreinte de quelques parties volatiles, qui étant répandues dans beaucoup de phlegme, ne peuvent être discernées par la grossiereté de nos sens.

L'experience qui a été faite avec les eaux enfermées dans des phioles, demontre assez qu'elles contiennent des particules minerales tres subtiles & tres penetrantes, que j'appelle esprits. Cette legere impression de soufre dont on s'apperçoit,

lorſqu'on a bû de l'eau de la Cardinale, & qui ſe diſſipe dans le moment ; ne peut avoir d'autre ſujet qu'une matiere tres ſpiritueuſe & tres volatile.

Les ſels de nos eaux minerales fermentent avec les acides, & on remarque que ces mêmes acides s'y adouciſſent.

Dans le têms que je faiſois cette experience à la fontaine, un Medecin me dit que dans l'évaporation que j'avois faite de ces eaux, le feu avoit tellement changé les ſubſtances ſur la fin de l'operation, qu'il avoit briſé les pointes de l'acide, & les avoit mêlées avec les parties terreſtres ; que la matiere étant rendue poreuſe, devoit fermenter avec une liqueur acide ; & que ſi ce ſel n'étoit pas un deguiſement fait par l'action du feu, un eſprit acide jetté dans ces eaux y produiroit quelque ebullition.

Mais on doit remarquer que, quoiqu'aprés la premiere évaporation de ces eaux ſur les cendres chaudes, il ſoit reſté beaucoup de terre qui peut donner lieu à la fermentation avec un acide, on a fait enſuite pluſieurs diſſolutions, filtrations, & coagulations pour mieux ſeparer le ſel de ſes terreſtreïtez, & pour le rendre plus pur, obſervant de faire évaporer l'humidité, juſques à ce qu'il parût ſur la ſurface de l'eau reſtante une eſpece de pellicule; on a mis le vaiſſeau dans un lieu frais pendant quelques jours; mais le ſel ne s'étant point criſtalliſé, l'évaporation a été continuée par un feu de cendres tres doux. On a été obligé de ſuivre cette methode, ne pouvant pas faire exhaler l'eau au ſoleil, parcequ'il en faudroit une tres grande quantité, pour en avoir une mediocre de ſel; &

que d'ailleurs le climat n'eſt gueres propre pour cette operation, les chaleurs y étant fort interrompues ou par les vents ou par les pluies, ſurtout depuis quelques années.

Le dernier ſel, comme le premier, qui étoit toujours ſans pointes & ſans aiguilles, fermentoit également avec les acides. Ainſi, pour répondre à la derniere partie de l'objection, je dis qu'un acide ne peut rien produire de ſenſible ſur un grain de ſel alkali diſſout & répandu dans deux livres d'eau. Si on verſe quelques goutes d'eſprit de vitriol ou quelqu'autre acide ſur deux livres de diſſolution de trois grains de ſel vegetal composé de parties égales de ſel fixe de tartre & de crême de tartre, on ne s'apperçoit d'aucune fermentation; il eſt pourtant à préſuppoſer qu'il s'en fait quelqu'une,

ce ſel vegetal ayant encore aſſez de vuides pour y recevoir les pointes de l'acide ; qui peuvent y faire leur action, mais ſi imperceptiblement qu'il n'eſt pas poſſible que les yeux la diſtinguent.

Ni ces eaux, ni la diſſolution de leurs ſels, ni les ſels même jettez ſur le lait froid ou bouillant, n'y cauſent aucune alteration ſenſible.

Les acides font rougir le ſyrop violat, dans lequel ſi on verſe de l'eau minerale froide, ou de la même eau à moitié évaporée, où de la diſſolution de ſon ſel, on n'y remarque aucun changement apparent, non plus que lorſque le mélange eſt fait avec la ſolution des ſels ſalez.

J'ay remarqué que les ſels de nos eaux minerales ſont plus longtems à ſe diſſoudre dans l'eau commune, que lorſqu'ils ſont ex-

posez à l'air, parceque l'air étant plus fluide que l'eau, & s'insinuant dans les pores d'un sel ouvert, en écarte plus facilement les particules & les met en dissolution. La même chose arrive à presque tous les sels alkalis fixes.

Cette observation fait voir, que les sels contenus dans nos eaux minerales approchent de la nature des sels veritablement alkalis; je dis qu'ils en approchent, parceque ces sels n'ayant été peutêtre qu'imparfaitement rassasiez des pointes de l'acide du nitre, participent plûtôt à la nature des corps salez, suivant ce qui a été dit, qu'à celle des alkalis purs.

On ne s'apperçoit d'aucune fermentation par le mélange de ces sels avec l'esprit volatil de vipere, ni avec celuy de corne de cerf.

Ayant versé quelques goutes

d'un eſprit volatil hüileux aro-matique ſur l'eau de la Cardinale, je la vis un peu blanchir, parceque l'eſprit de vin uni avec les parties huileuſes des aromates produit cette blancheur un peu laiteuſe dans l'eau commune. Je remarquay en même temsune tres legere agitation ſur la ſurface de l'eau, par où je compris que leſprit volatil huileux augmentoit le mouvement des particules minerales les plus ſpiritueuſes, & en avançoit leur diſſipation; & les autres parties en étant depourvûes,ſe deſuniſſoient bientôt aprés: en ſorte qu'ayant enſuite jetté de la poudre de noix de galles ſur cette eau, il ne parut que tres peu de couleur d'un rouge-pâle.

Si au contraire on met la noix de galles & l'eſprit huileux à même tems dans un verre, & qu'on verſe pardeſſus de l'eau de la

Cardinale, cette eau deviendra auſſi forte en couleur, que ſi on n'y avoit pas mis d'eſprit volatil; & la raiſon qu'on en peut donner eſt que les particules minerales ont, pour ainſi dire, mordu ſur la poudre avant la diſſipation des eſprits; car auſſitôt que l'eau eſt teinte, ſoit que les parties volatiles y ſoient retenues, ſoit qu'elles s'évaporent, il eſt conſtant que l'eau conſerve cette couleur, quoiqu'on la faſſe longtems bouillir ſur le feu, & qu'il n'eſt pas poſſible de l'effacer que par l'addition de quelque acide qui en détruit la compoſition.

Il y a quelque apparence que la noix de galles retient les parties minerales, & empêche leur écartement & leur deſunion, ce qu'on remarque lorſqu'on met un petit éclat de bois de chêne dans l'eau de la Cardinale; cette eau

ne commence à prendre de la couleur que 8 heures aprés, & cette couleur devient plus forte dans la ſuite, parceque la ſaveur du bois de chêne n'étant pas auſſi exaltée que celle de la noix de galles, ou y étant plus envelopée, elle ne ſe dégage qu'à meſure que l'eau penetre le bois & qu'elle en fait dilater les pores.

On ne doit pas penſer que le mouvement qu'on obſerve ſur l'eau, lorſqu'on y a verſé de l'eſprit huileux, ſoit une veritable fermentation de l'alkali volatil avec un acide, puiſque la même agitation ſe fait remarquer ſur les eaux dans leſquelles on a fait diſſoudre du ſel fixe d'abſinthe, ou du ſel de tartre, où l'on ne peut pas ſoupçonner qu'il y ait un acide; & on doit juger que ce mouvement dans ces ſujets vient de quelques petits corps ignez qui ſe ſont introduits par la cal-

cination dans les pores de ces ſels, & qui rencontrant des eſprits d'une même nature ignée, en augmentent le mouvement. On remarque la même choſe ſur l'eau de chaux quand on y verſe des eſprits huileux.

CHAPITRE VI.

Suite du Syſtême, difference des trois Fontaines minerales.

J'AY dit que les eaux de Forges paſſant dans des endroits remplis de la mine de fer, ſe chargent des principes de cette mine, par où elles ſont renduës veritablement ferrugineuſes : mais avec les differences qui ſuivent.

Ces eaux ſont plus ou moins remplies des parties eſſentielles des mineraux, comme il paroît par les differentes teintures qu'elles prennent avec la noix de

galles, par les differens dépôts, &c. & par consequent elles sont plus ou moins actives; ce qu'on remarque non seulement par les experiences rapportées, mais encore par les effets qu'elles produisent dans les maladies, comme on le fera voir dans la seconde partie de ce livre. L'eau de la Cardinale doit passer par des endroits particuliers de la matiere minerale qui est parfaitement onctueuse, spongieuse & molle. Cette eau la penétre, & subtilise les terres les plus legeres avec quelques particules sulfurées: ce qui a été démontré.

L'eau de la Royale ne rencontre peutêtre pas dans sa course la matiere si disposée à pouvoir la penetrer dans toutes ses parties, comme fait la Cardinale. Mais supposons qu'elle la trouve de même; cette eau passant trop vîte par la mine, n'a pas le tems

de detacher & de diſſoudre beaucoup de parties minerales. Suppoſons encore qu'elle ſe charge d'autant de particules que la Cardinale, il y a des circonſtances qui peuvent donner occaſion à la perte de ces principes. L'écoulement d'une partie de ces eaux entre deux terres, & à travers les ſables que l'on trouve à ſa ſource immediatement deſſous & à côté de ſon baſſin, où elles depoſent de ces atômes mineraux, doit faire preſumer qu'elle eſt beaucoup plus foible que la Cardinale; & par rapport encore à un plus grand volume d'eau, dans lequel ce qu'il y entre eſt trop diſperſé.

Comme l'eau de la Reinete coule avec bien plus d'abondance & de rapidité que les deux autres, il eſt aiſé de conjecturer qu'elle doit être auſſi bien moins chargée, & agir avec bien moins

d'efficacité. Peutêtre encore que la matiere dont elle emprunte les particules minerales, qu'une legere teinture qu'elle donne fait connoître, étant lavée & comme lechée par une infinité d'autres sources qu'on découvre aux environs, & qu'on trouve legerement minerales, il luy reste trop peu de ces particules pour faire les mêmes effets que produit la Royale, & par consequent, que la Cardinale.

J'ay observé quelque changement entre l'eau de la Royale puisée dans un tems sec, ou aprés de longues pluïes, ensuite desquelles elle a été beaucoup plus foible, soit dans la couleur avec la noix de galles, qu'en d'autres experiences; pendant que la Cardinale conserve toute sa force.

On peut connoître quelle est la cause de ce changement par l'examen du terrein qui environ-

ne les ſources. Les terres à un pied & demi de profondeur audeſſus de la matiere minerale, ſe trouvent preſque toutes argileuſes mêlées de glaiſe ; mais avec cette difference, que vers les ſources de la Royale la terre paroît plus ouverte & plus diviſée par des ſables, & moins liée que celle qui ſe trouve auprés de la Cardinale, qui eſt graſſe & épaiſſe. Cela étant ainſi, il eſt aiſé de juger que les pluïes abondantes ſe filtrent aiſément à travers les pores de la terre ſabloneuſe, & coulent avec l'eau de la Royale, ſans néanmoins entraîner aucune ordure, parcequ'elles s'y mêlent peu à peu. Mais les eaux qui tombent ſur la route de la Cardinale, ne pouvant penetrer une terre argileuſe & graſſe qui la couvre, doivent s'épancher ailleurs. Peutêtre auſſi que ſon canal eſt plus profond, & que l'eau de pluïe n'y peut par-

venir qu'avec beaucoup de peine.

On remarque que l'eau de la Cardinale eſt moins froide que les deux autres, & qu'il y a des tems où elle ſe trouve un peu tiede. Cela peut provenir des exhalaiſons capables de luy communiquer quelque degré de chaleur ; ou même de quelque veine d'eau minerale chaude qui peut ſe joindre à elle * dans ſa route. Mais pourquoy en aller chercher la cauſe ſi loin ; ne peut-on pas dire que la fermentation, qui vraiſemblablement ſe fait aſſez proche de la fontaine, par l'eſprit acide de l'air à la rencontre des ſels alkali, & enſuite par la diſſolution radicale des globules ſulfurez, peut produire ce leger degré de tiedeur.

Les eaux de ces trois fontaines charrient de tems en tems quel-

* Non eſt dubium quin calidæ frigidis junctæ ſimul effluant. *Agric. de nat. cor. quæ eff. è terra.*

ques particules terreſtres qui ſe précipitent bientôt dans le fond & vers les côtez des baſſins en une pouſſiere tres fine & tres ſubtile d'une couleur rouſſe ; il eſt vray que la Reinete en entraîne bien davantage en forme de petits floccons plus ou moins gros. Voicy la raiſon qu'en donne un tres ſçavant Medecin, conſiderant la choſe ſur les lieux. Il ſemble, *dit-il*, que la vertu métallique de la ſource de la Reinete ſe dégage des parties de l'eau par quelque eſpece de digeſtion ou de fermentation, & ſe concentre dans ces floccons, qui ne paroiſſent être autre choſe qu'un ſafran de Mars, dont les atômes, quoique compoſant un tout d'une tiſſure tres delicate & impalpable, ſont néanmoins enchaînez par quelque legere viſcoſité qui les empêche de ſe détacher les uns des autres, & de ſe répandre dans l'eau de cette

fontaine, laquelle doit par consequent être moins minerale que les autres.

Mais une experience que j'ay faite, m'empêche d'embrasser ce sentiment. J'ay pris quantité de ces floccons que j'ay mis aussitôt dans un verre, où il y avoit de la poudre de noix de galles; je les ay dissouts & divisez entierement avec mon doigt; l'eau n'en est pas devenuë plus colorée, que quand elle est puisée toute claire: d'ailleurs, ces floccons qui ne sont autre chose que des particules terrestres tres ouvertes, qui ont été detachées de la mine, & qui sont seulement liées par quelque legere portion de glaise, n'ont point de saveur differente de celle de la terre qui se précipite au fond des bassins des deux autres fontaines.

On observe encore une chose tres particuliere à cette même source, qui est que vers les six &

ſept heures du matin, & ſur les cinq ou ſix heures du ſoir, quelquefois plûtôt; ces floccons ſortent en ſi grande abondance que l'eau en devient fort trouble d'une couleur rouſſâtre, aprés quoy elle redevient claire à l'ordinaire, à quelques petits floccons prés, qu'elle entraîne preſque toûjours, juſques au retour de ce mouvement reglé & periodique. Le Lecteur me permettra de remettre à la fin de ce Traité, l'explication qu'un Particulier donne de ce phénomene, pour ne pas perdre de vûë mon ſujet.

CHAPITRE VII.

Concluſion de ce qui a été exposé dans les Chapitres precedens.

N'AYANT rien obmis dans toutes les experiences que j'ay faites ſur les eaux de nos fon-

taines minerales, soit en les distillant, ou en y ajoûtant plusieurs matieres volatiles, fixes, acides, alkalines, minerales, vegetales, pour en connoître de plus prés la nature, j'ay crû être obligé d'en faire part au Public, avec mes petites reflexions sur chaque singularité que j'y ay remarquée. Mais n'ayant pû pousser mes découvertes plus loin, je me suis renfermé à penser que *l'esprit mineral* dont nos eaux de Forges sont imprégnées, & duquel coulent, comme d'un principe fécond, tant d'effets surprenans pour une infinité de maladies des plus rebelles, n'étoit peutêtre pas ce que tant de gens ont posé pour un principe incontestable, je veux dire *un acide volatil ou fixe d'une nature purement vitriolique;* lequel bien loin d'adoucir comme tel, les symptômes d'un acide exalté, les aigriroit davantage; à quoy l'ex-

perience ordinaire repugne. La vertu de nos Eaux minerales dépend ſans doute d'*un eſprit double* volatil nitro-aërien, & cenſé étheré-balſamique par l'union intime qui s'eſt faite de quantité de particules globuleuſes ſulfurées, que les eaux animées de ce diſſolvant ſpecifique, détachent des ſoufres les plus purs.

Igneus eſt illis vigor, & cæleſtis origo. Virg.

L'exiſtence de cet eſprit double étheré ſe confirme encore par celuy que je préſuppoſe avec quelques Philoſophes ſe rencontrer dans l'eau de chaux nouvellement faite.

Si l'eau de chaux toute nouvelle abſorbe à peu prés comme les leſſives ordinaires, les acides engagez dans les huiles, & fait la diſſolution & le degagement des globules ſulfurez que ces acides

enchaînoient, il n'eſt pas difficile de conclurre, que le ſel fluide & ſpiritueux de cette eau tient beaucoup de la nature de cet eſprit double. Examinons la choſe de plus prés.

Toute ſorte de pierre n'eſt pas propre à faire de la chaux. Celle qui contient un ſel acide ne pouvant point être vitrifiée par aucun alkali que cet acide détruiroit, eſt particulierement convenable à cet uſage : elle reçoit dans ſes pôres par la violente calcination les particules les plus volatiles, ſalines, acides, ignées & ſulfurées du nitre de l'air enflâmé, & des bois qu'on employe pour faire la chaux. Dans cette operation les particules ſi differentes en leurs eſpeces, qui s'exhaleroient entierement dans un air tout-à-fait libre & ouvert, ou ſe convertiroient en ſuye, accrochées, comme elles ſont, pour

ainſi

ainſi dire, les unes aux autres, ſont pouſſées en foule juſque dans le centre de ces pierres rendues ſpongieuſes, où plus le feu eſt vif, plus elles s'enfoncent & ſe concentrent.

Quand on vient à verſer de l'eau ſur ces pierres, l'air ſe déplace, la diſſolution de ces particules ſe fait, elles ſe deployent: & non ſeulement l'acide contenu dans la pierre, mais encore celuy du nitro-aërien, & celuy des bois, dont les pointes & les angles n'ont point été entierement briſez par ce mouvement violent, agiſſent ſur les ſels alkalis-volatils mêlez avec les globules ignez; d'où naît ce combat inteſtin, & la chaleur qu'on y remarque.

On m'objectera peutêtre qũe ces acides, que je ſuppoſe encore dans la chaux aprés la calcination, ſont fort imaginaires, puiſque le feu doit les avoir entiere-

ment détruits dans cette action violente, & contraints par là de prendre une forme *alkaline* en brisant leurs pointes. A quoy je répons, qu'il est vray que cet élement ayant agi tres puissâment sur ces acides, a bien pû changer la figure de quelques-uns, mais qu'il en reste toujours un tres grand nombre, qui conservent leur nature en son entier. Ce qui se confirme par la distillation & la sublimation du sel armoniac par le moyen d'un alkali fixe, ou de la pierre *hæmatite*; dans laquelle operation l'esprit & le sel volatil abandonnent la partie acide qui reste dans la tête morte au fond de la cornuë, quelque violence de feu qu'on luy donne. Cet acide s'enfonce & s'incorpore de plus en plus dans les pôres de ce corps calciné, duquel si on vient à le retirer par un certain tour de main, il en sort avec la même

acidité, mais bien plus actif, plus penetrant & plus diposé à fermenter & à s'unir ensuite avec les particules *alkalines* que le même feu a poussées dans une extrême volatilité; d'où resulte cet esprit composé, capable de resoudre & d'ouvrir les corps huileux.

Je suis persuadé que si l'esprit de nos eaux minerales pouvoit par l'art être separé de son phlegme, & conservé comme on garde l'esprit de vin, il produiroit les mêmes effets sur les corps sulfurez, & de la même maniere que l'esprit double tiré du sel armoniac, ou de l'*hæmatite*, agit sur les huileux; outre les grands avantages qu'on en retireroit pour guerir en tout tems un grand nombre de maladies.

Nous avons fait voir comme l'eau de chaux toute nouvelle agit sur la poudre de noix de galles; qu'elle ne prend point de couleur étant

gardée ou bouillie ; nous avons remarqué les mêmes changemens dans nos eaux minerales.

L'eau de chaux fraîchement faite agit encore sur l'orpiment, & en détache quelques particules; cette eau étant ensuite filtrée, paroît aussi claire & aussi transparente qu'avant cette dissolution ; mais si on la garde quelque tems, le menstruë volatil & spiritueux s'exhalant, enleve jusques à la surface de l'eau les particules les plus divisées de l'orpiment, qui y font paroître une pellicule jaune.

Ne peut-on pas penser que les differens effets des eaux minerales de Forges, par rapport seulement aux experiences qu'on a faites, ont assez d'analogie avec ceux de l'eau de chaux; & que comme ils dépendent en celle-cy de la presence ou de la privation des esprits volatils ; celles-là empruntent aussi leur activité de la pre-

ſence ou de la privation des eſprits volatils de même trempe, mais dans un degré bien plus éminent; & qui eſt tres efficace pour la deſtruction de pluſieurs maladies; c'eſt ce qu'on va voir dans la ſeconde partie de ce Traité.



SECONDE PARTIE.

DES EAUX MINERALES DE FORGES.

CHAPITRE I.

Des maladies aufquelles ces Eaux font propres.

POUR bien connoître les proprietez de nos Fontaines minerales, & rendre fenfibles les vertus dont elles abondent, j'ay cru qu'il étoit à propos de dire quelque chofe en paffant, des maladies aufquelles ces Eaux conviennent, de quelle maniere elles les furmontent, & de rapporter enfuite les Obfervations que j'ay

eû le loiſir de faire depuis ſept années que je ſuis établi à Forges, en viſitant les malades qui ſe ſont tranſportez dans ce lieu, attaquez de differentes incommoditez, dont je vas faire ſuccinctement le detail, en commençant par celles de l'eſtomac.

De l'indigeſtion d'Eſtomac.

L'INDIGESTION eſt une crudité, ou plûtôt une coction imparfaite des alimens, que le levain de l'eſtomac a de la peine à penetrer & à diſſoudre, ſoit qu'il ſoit trop foible, & qu'il ait perdu de ſa volatilité, ou que les alimens même pechent par leur crudité, c'eſt-à-dire, par leur mauvais ſuc, ou que cela arrive pour avoir trop mangé, ou enfin par quelque autre maniere que ce puiſſe être.

De quelque cauſe que procede l'indigeſtion, elle eſt ſouvent accompagnée de peſanteur, parce-

que les nerfs de l'estomac sont opprimez par le poids d'une matiere visqueuse & grossiere : De douleurs, par l'irritation & l'ébranlement des fibres nerveuses du ventricule : De vomissement, cette irritation faisant prendre tres souvent aux esprits une determination contraire à la nature : De rapports aigres, parcequ'une matiere visqueuse s'aigrissant par son sejour, communique son acidité aux sucs contenus dans l'estomac; de la même maniere qu'une legere portion de levain fait fermenter toute la masse de la pâte à laquelle elle est ajoutée : De rapports amers, par le mélange de quelques sucs qu'on appelle bilieux : Des vents, lorsque les matieres imparfaitement rompues & brisées, sont tellement accrochées les unes aux autres par leur viscosité, que les vapeurs excitées par le mouvement inteftin de la fermentation

qui intervient, ne peuvent s'échapper à travers les tuniques, & s'élevent en forme de vents.

De l'Appétit depravé, diminué ou perdu.

QUELQUE disposition qu'ayent les sels ou fermens digestifs à penetrer les alimens; s'ils viennent à degenerer de leur qualité naturelle, ils troublent l'appétit, & les Malades n'ont plus de goût que pour des alimens de mauvais suc, ou pour des choses absurdes, d'où naît un chyle plein de crasses & d'impuretez; si, par exemple, il ne reste pas dans les replis des membranes de l'estomac quelque portion de cette matiere fermentée, lorsque la digestion de la veille est finie; ou plûtôt que le suc fermentatif qui doit y arriver par les arterioles, se trouve intercepté en tout ou en partie dans les petites glandes dont cette machi-

ne admirable eſt toute parſemée; ou que trop foible il ne puiſſe ébranler les fibrilles nerveuſes, & qu'enfin la ſalive & le ſuc des glandes de l'æſophage qui coulent dans le ventricule, ſe trouvent viciez ; alors l'appétit en ſera differâment alteré.

Les eaux minerales de Forges animées de tous leurs principes, reçoivent, pour peu qu'elles ſejournent dans l'eſtomac, quelque alteration, tant de la part des humeurs quelles fondent & détrempent, que par la diſſipation de pluſieurs de leurs atômes ſpiritueux & volatils, que la chaleur naturelle met en mouvement, & pouſſe dans toutes les parties du corps.

Le ventricule eſt le premier qui ſe reſſent de cette onction ſalutaire, par la diſſolution & le denouement des glaires & des viſcoſitez, que les eaux precipitent enſuite

& qu'elles entraînent avec elles par la voye des inteſtins & par celle des urines. Ces eaux raffermiſſant par leur aſtriction les fibres nerveuſes de cette partie ſi neceſſaire à la vie, & les debarraſſant des humeurs qui y croupiſſoient, les douleurs, la peſanteur, le vomiſſement & tous les ſymptômes qui troublent la digeſtion, s'évanouiſſent. Enfin, la filtration du ferment naturel armoniacal-balſamique ſe faiſant pour lors plus parfaitement à travers la membrane glandée, l'appétit reprend une nouvelle vigueur, pourvû que cette conduite ſoit ſoûtenue d'un regime de vie plus regulier.

Quelques Obſervations ſur les maladies gueries par l'uſage de nos Eaux minerales.

MADAME la Ducheſſe de B . . . a reſſenti le bon effet de ces eaux pour une foibleſſe d'eſto-

mac, s'étant transportée à Forges en 1695.

Mr le Marquis de G . . . vint à Forges en 1696, attaqué d'une tres grande douleur d'estomac, accompagnée de vents aprés le repas. Il s'en retourna parfaitement gueri au bout de 25 jours d'usage de ces eaux.

Madame de la B . . . vomissoit tous les alimens une heure aprés les avoir pris : un phlegme visqueux & adherant, venant à être soulevé au commencement de la fermentation, produisoit cet accident. Les eaux appaiserent ce symptôme pendant qu'elle sejourna à Forges, & elle s'est toujours tres bien portée depuis son retour.

Madame Berthe, âgée de 60 ans, veuve d'un Tresorier de France d'Amiens, avoit une aversion generale pour tous les alimens ; elle étoit fort incommodée d'une douleur sciatique qui l'o-

bligeoit de garder le lit. Elle but chaque jour 5 verres d'eau de la Cardinale, & au bout de trois ſemaines cette dame alla de ſon pied à la fontaine, & recouvra en peu de tems une ſanté parfaite.

Mademoiſelle Mercier étoit tres incommodée d'un grand mal d'eſtomac & d'un fâcheux vomiſſement, qui devint & plus frequent & plus rebelle pendant le ſejour qu'elle fit à Bourbon au mois de May de l'année derniere 1698, où elle fut tres mal. Ces eaux chaudes ſont à la verité tres efficaces pour les vomiſſemens qui ſuccedent au gonflement & à l'abondance des matieres craſſes & viſqueuſes, qui alterent le ferment digeſtif; elles fondent vigoureuſement les phlegmes qui embaraſſent la circulation des liqueurs, & en empêchent la filtration, ainſi que je l'ay remarqué en 1691 étant ſur les lieux. Mais comme dans

le cas preſent le ſymptôme étoit ſans doute produit par des ſels acres, aigres & atrabiliaires qui n'avoient beſoin que d'être diſſouts & lavez, les eaux de Bourbon par la quantité de leur ſel fixe donnoient peutêtre trop d'agitation à ces ſucs exaltez, qui par de nouvelles ſecouſſes des fibres de l'eſtomac redoubloient la frequence du vomiſſement. Elle vint enſuite à Forges, où aprés avoir bû de nos Eaux minerales pendant ſix ſemaines, elle ſe trouva ſi ſoulagée, qu'elle reprit en peu de tems de l'embonpoint.

Une Dame d'aſſez bonne conſtitution âgée de 28 ans ne trouvoit du goût que dans des choſes abſurdes, comme dans la cire d'Eſpagne, dans le charbon, &c. elle avoit une tres violente palpitation de cœur, & ſes purgations étoient ſupprimées. Elle fut guérie en un mois de tous ces acidens par l'uſa-

ge qu'elle fit de l'eau de la Cardinale, & elle se trouva dans la suite tres bien reglée.

Des Maladies du bas ventre, affection celiaque, Lienterie, Diarhæe, Dysenterie.

L'AFFECTION celiaque est une maladie, ou espece de flux de ventre, dans lequel les excremens sortent unis & égaux presque en forme de chyle, ou de crême; ce qui provient de quelque embarras ou obstruction dans les veines ou glandes lactées, à l'occasion des mucositez poussées & nichées dans leurs conduits; la circulation du chyle, quoique bien fondu & paîtri dans l'estomac, ne se faisant pas par cette voye, il regorge & s'échappe, ou seul ou mêlé avec les excremens.

Dans le flux de ventre qu'on appelle lienterie, on rend les alimens tout cruds, ou du moins tres

peu alterez ; le ferment naturel n'y ayant preſque point donné d'atteinte, ils gliſſent le long des inteſtins ſans y ſejourner ; & l'on peut penſer que cette maladie vient du defaut du ventricule, où la chaleur naturelle ne reluit pas, je veux dire, où le levain requis n'a pû fondre, penetrer & diſſoudre les alimens à cauſe des glaires & des matieres viſqueuſes dont la tunique interieure de l'eſtomac eſt enduite.

Dans la dyſenterie qui eſt une troiſiéme eſpece de flux de ventre ſouvent ſanguinolent, on rend des glaires marbrées en petite quantité, & à pluſieurs repriſes avec des douleurs & des épreintes ; le teneſme étant ordinairement de la partie. Les humeurs ſalées, aigres, bilieuſes & acres, le ſuc pancreatique degeneré, donnent preſque toujours naiſſance à ce deſordre par l'irritation des fibres nerveuſes des inteſtins,

inteſtins, & par la diſſolution de la mucoſité qui les veloute interieurement [a]. Les extremitez des arterioles, & les glandules des membranes ſont entr'ouvertes par cette ſaumure bilieuſe, ſoit qu'elle ſoit ſeule, ou avec du ſang qui eſt quelquefois corrompu; [b] & quand l'humeur atrabilaire y tombe, les douleurs ſont plus cruelles, les inteſtins s'ulcerent & ſe gangrennent, & le mal devient enfin incurable.

La diarrhæe peut venir, ou d'un levain acide qui fermente extraordinairement, ou d'un chyle retenu dans l'eſtomac. [c] Si par exemple,

a Dyſenteria proprium cum ſanguine arterioſo inteſtini mucum ſtillat. *Helm. 33 lith. 6.*

b Corruptus ſanguis ſecedit, inteſtinum raditur, ac exulceratur, morbus longus, laborioſus ac lethalis. *Hyp. de affect. Gal. com. in aph.*

c Ex acido fermento tumultuante, ex parte chyli retenti, videlicet ſi eodem inſtanti novus ingeratur cibus, pylorus bene conſtitutus ſtatim clauditur nondum plane dimiſſâ priore ſarcinâ, pars chyli retenta corrumpitur, fitque totus exoticus, unde varias orexes, tormina atque diarrhæas eſt excitando. *Herm. 216. §.10.*

avant que l'eſtomac ſoit tout-à-fait debarraſſé des alimens bien penetrez & bien fondus, il en reçoit de nouveaux, le pylore ſe reſſerre auſſitôt, le chyle retenu ſe corrompt & s'aigrit, il trouble les fonctions de cette partie, les fibres en ſont ébranlées, & laiſſent enfin échaper ce mélange de matieres viciées, qui ſuivant le caractere d'impreſſion qu'elles ont reçu, cauſent differentes trenchées & de frequentes évacuations; il y a d'autres cauſes qui peuvent produire cette maladie.

De la Colique.

Il y a pluſieurs eſpeces de coliques; les plus ordinaires ſont la bilieuſe & la pituiteuſe, qui ſont ſouvent les avant-coureurs de la venteuſe, lorſque ces humeurs s'échaufent & ſe fermentent juſques à un certain degré d'irritation. La bilieuſe arrive quand le ſuc bilieux

eſt trop exalté, ou lorſque les autres ſucs chargez de ſels acres tombent dans les inteſtins, en irritent les fibres nerveuſes, & y cauſent des contractions & des picotemens.

Les humeurs crues & indigeſtes qu'un ſuc acide a épaiſſies & coagulées venant à ſe ſoûlever, cauſent en paſſant le long des inteſtins, particulierement du colon, une ſorte de doûleur moins cruelle que la precedente, qu'on appelle colique pituiteuſe. Mais ſi cet acide mêlé avec des mucoſitez ſe trouve plus piquant & plus corroſif, c'eſt alors que les douleurs ſont plus vives. Ces ſortes de coliques ſont preſque toujours accompagnées de vents.

Quelque diſſipation qui ſe faſſe, comme j'ay dit, dans l'eſtomac, des parties les plus ſpiritueuſes & les plus volatiles de nos eaux, aprés qu'elles ſont bûes, elles conſer-

vent encore aſſez de vertus pour ſatisfaire, dans toutes les parties qu'elles arroſent & où elles ſont portées avec une ſorte de rapidité, aux indications auſquelles on les deſtine ; elles détrempent dans leur courſe les ſels bilieux & atrabilaires, acres, aigres, &c. partout où elles les rencontrent ; elles raffermiſſent par leur legere aſtriction les fibres relâchées ; elles réuniſſent le ſang avec ſes ſeroſitez adoucies ; elles luy rendent & à toutes les liqueurs qui circulent dans le corps, leur baume & leur fluidité naturelle, & elles entraînent enfin par les deux voyes les impuretez dont elles ſe ſont chargées.

Obſervations.

Mr Dandrion Capitaine Suiſſe arriva à Forges dans un brancart, tres incommodé d'une dyſenterie inveterée. Il commença à boire,

dans son lit une petite quantité d'eau de la Royale, & six jours aprés il y mêla de la Cardinale; il continua de même jusques au 20e jour: il se reposa 4 jours, & ensuite il reprit ces eaux, & ne les quitta que lorsqu'il fut entierement gueri.

Il y a 30 ans qu'une dysenterie contagieuse ravageoit la Province de Normandie: on remarqua que tous ceux qui bûrent des eaux de Forges pour cette maladie, en furent gueris. Ces deux observations m'ont été communiquées par plusieurs personnes, & je ne les ay inserées icy qu'aprés les avoir parfaitement averées.

Un jeune Allemand trouva dans l'usage qu'il fit de ces eaux en 1695 l'entiere guerison d'une dysenterie qui le tourmentoit depuis deux ans.

Un homme âgé de 60 ans travaillé depuis longtems d'un cours

de ventre qui au commencement avoit été accompagné de vives douleurs, reçut un soulagement considerable dans l'usage des eaux de Forges.

Madame la Presidente du Heron de Bretagne, tourmentée depuis longtems d'une colique bilieuse accompagnée de vents, se trouva fort bien de l'usage qu'elle fit des eaux de Forges en 1697.

NOS Eaux minerales sont bonnes dans les dispositions inflammatoires du mezentere, ausquelles cette partie est fort sujette par le grand nombre de petits vaisseaux, veines, arteres, & canaux lymphatiques, outre une infinité de glandes, dont il s'échappe dans la filtration qui s'y fait, quelque peu de serositez bilieuses & irritantes. Les eaux de Forges adoucissent & détrempent ces liqueurs; elles emportent les matieres res-

tées des abſcés, en détergeant & fortifiant les parties. Elles ſont tres propres auſſi pour degager les petits tuyaux dont le foye & la rate ſont parſemez, & rendre la circulation libre à travers ces organes deſtinez à la depuration du ſang.

Un Capitaine de Cavalerie vint à ces eaux pour des chaleurs d'entrailles, il avoit été bleſſé en deux endroits de la poitrine, & il reſtoit encore dans les playes quelque peu de matiere qui ſuppuroit: les eaux calmerent ces chaleurs, & entraînerent avec elles par la voye des urines beaucoup de craſſes, & au bout d'un mois les cicatrices furent bien formées.

Des maladies des reins & de la veſſie.

UNE grande partie des malades qui viennent à Forges, ſe plaignent d'être ſujets à la gravelle, coliques nephretiques, difficultez

d'uriner, &c. Les reins ſont ſi delicats & ſi compoſez, que la moindre choſe qui en dérange la tiſſure, eſt capable de troubler leurs fonctions; les ſeroſitez que le ſang y depoſe, ſe filtrent à travers les colatoires de ces parties deſtinées à cette évacuation: cette matiere de l'urine n'eſt pas la ſeule qui s'y filtre, d'autres choſes y paſſent, & même il s'y preſente quelquefois des ſucs qui ſont ſuſpendus dans leur courſe, ou pour trop engluer ces petits paſſages, ou par la pareſſe des reins enſuite d'une paſſion de chagrin, ou à raiſon d'une ſorte de recrément d'un ſang aduſte, ou enfin par la generation d'un ſable plus ou moins inegal & raboteux, formé de la matiere de l'urine qui ſe deſunit, ſe precipite & ſe coagule par quelques mauvais levains qu'elle entraîne, à quoy la corruption des alimens, ou la puanteur que les reins

reins ont contractée, ne contribuent pas peu.

Les serositez trop acres excorient la tunique interieure des reins, qui laissent couler des goutes de sang : quelquefois il s'y forme du pus aprés l'excoriation; on sent des chaleurs insuportables en ces endroits; l'urine tombée dans la vessie cause par son irritation de frequentes envies d'uriner.

Le flux d'urine involontaire vient du relâchement des fibres du sphincter, qui par la foiblesse de son ressort ne peut pas la retenir : cette liqueur est quelquefois si aigre qu'elle irrite continuellement ce muscle, qui laisse par une contraction de ses fibres, & par une espece de crampe ou mouvement convulsif, couler l'urine goute à goute; ce qui même arrive souvent dans l'usage des choses acres qui contiennent in-

terieurement un acide corrosif, comme l'alum, le vitriol,* &c. Le verjus, & un vin qui est verd, sont tres propres pour produire ces accidens.

L'urine est souvent chargée d'humeurs plus ou moins gluantes, & d'autres matieres étrangeres : il suinte quelquefois à travers les glandes de la vessie irritée un suc symphatique que l'urine trop acre enleve & entraîne avec elle.

Nos Eaux minerales sont tres propres pour ces indispositions. On m'opposa, étant à Forges, & d'autres pourroient encore avoir le même doute, que ces eaux avant que d'arriver aux reins & à la vessie pour y porter leur onction, doivent être tres affoiblies par la reaction de tant d'humeurs

* Alumen autem, vitriolum, aquæ fortes, omphacium denique, quatenus per se fibras organorum crispant & convellunt, &c. *Helm. c. 9. de Lith.* 109.

viciées & des levains contraires qu'elles attaquent en paſſant dans l'eſtomac d'un malade, par les inteſtins grêles, à travers les vaiſſeaux lactées, les glandules mezenteriques, le canal torachique, pour ſe mêler à la maſſe du ſang dans la ſoûclaviere, &c; & que les differentes alterations qu'elles reçoivent dans cette courſe circulaire, les dépouillent de leur ſubſtance ſpiritueuſe, volatile & balſamique, ne leur laiſſant au plus que la qualité de l'eau commune rafraîchiſſante, humectante, &c. J'en tombe d'accord; mais je me flate qu'on ne diſconviendra point que ſi leur activité peut mollir dans les premiers jours, elles peuvent par un long uſage devenir enfin ſuperieures à ces cauſes antecedentes, & être en état de combatre les conjointes avec efficacité. Il faut dire encore qu'elles ſont d'autant plus capables de le

faire avec ſuccés dans cette occaſion, que les perſonnes qui ſouffrent des reins ou de la veſſie, ont d'ailleurs tres ſouvent une bonne conſtitution.

Mais ſuppoſons, comme il ſe rencontre quelquefois, que les Malades ſoient fort infirmes par rapport à cette ſeule indiſpoſition, nous avons fait voir que les eaux commencent d'agir ſur les humeurs qu'elles trouvent dans l'eſtomac, & que c'eſt par là qu'elles peuvent venir à bout des premiers fondemens du mal, en rectifiant le diſſolvant naturel dans ſa ſource; d'où étant enſuite portées à toute l'habitude, elles corrigent le vice des liqueurs, & elles entraînent en même tems cette matiere terreſtre, cette craſſe, ce bol tenu, qui eſt aiſément converti en ſable par l'action du ferment, non ſeulement dans les reins, mais encore dans pluſieurs

autres parties du corps où cet eſprit de coagulation donne des marques de ſon activité, lorſqu'en ſe developant il rencontre des ſucs propres pour s'unir. Ce n'eſt peutêtre pas toujours de l'étroite liaiſon de l'acide avec l'alkali que dépendent les principes de la pierre, puiſqu'il y a d'autres matieres, qui ſelon le caractere de corruption & leur determination particuliere, peuvent être petrifiées, de même qu'il arrive dans quelques Operations deChimie,qui nous font voir ces concretions ſans le mélange des acides avec les alkalis. Mais de quelque cauſe que ſoit produit le calcul, on peut dire qu'une certaine puanteur * & corruption determinent puiſſâment les ſels ou les ſucs à cette ſolide coagulation. Les eaux de Forges par leurs parties ſulfurées ſont tres propres

* Odor fracedinoſus. *Helm. de Lith.*

pour diſſiper cette odeur ou exhalaiſon qui n'eſt qu'un écoulement des corpuſcules détachez de la matiere corrompuë, ſoit dans les reins, ſoit partoût ailleurs.

Elles détrempent les humeurs glaireuſes & mucilagineuſes qui ſont ſouvent la cauſe materielle d'où les graviers ſe groſſiſſent; elles enlevent cet acide qui fait la ſtrangurie : mais elles reüſſiſſent mieux quand on joint à la cure quelque remede capable d'aiguiſer la bile, * & de rendre cet acide d'une nature ſalée : ſans ce milieu le mal reſte obſtiné, & les urines ſont toujours claires & cruës.

Obſervations.

Mr l'Abbé Meré de Paris, âgé de 60 ans, vint à Forges en 1694, avec un commencement de

* Remedium à priori eſt confortare fermentum fellis, &c. *c.* 4. *de Lith.*

jauniſſe, ſi abbatu, que ceux qui buvoient à la fontaine le regardoient comme un homme qui devoit bientôt mourir. La retention d'urine étoit le ſujet de ſon voïage; les eaux minerales chaſſerent d'abord quelques pierres; il eut une grande liberté d'uriner, & ſa ſanté ſe rétablit entierement.

Un pauvre homme de Beaumont en Picardie, âgé de 72 ans, defrayé par la charité de Madame la Ducheſſe de B. . . . . ſouffroit une ſtrangurie ſi violente, que l'urine ſortant goutte à goute, luy cauſoit des douleurs inſupportables; il avoit outre cette incommodité un ulcere au deſſous de la mamelle droite qui ſuppuroit depuis longtems. Comme il ne ſentoit ni chaleur ni douleur aux reins, & qu'il n'avoit jamais vuidé ni glaires ni ſables, ſelon le rapport qu'il m'en

fit, je jugeay que les pointes d'un acide irritoient les fibres du ſphincter, & faiſoient tout ſon mal. Je luy conſeillay de prendre également des eaux de la Royale & de la Cardinale; cet uſage luy reüſſit ſi heureuſement, qu'au bout de quinze jours il vuidoit & retenoit ſes urines comme un autre qui eſt en parfaite ſanté. Il s'attacha enſuite à la Cardinale; il en prenoit non ſeulement le matin, mais pendant les repas, & le ſoir en ſe couchant; & ſix ſemaines aprés il ſe trouva gueri de ſon ulcere.

On ne doit pas ſe regler ſur cette gueriſon, ni prendre pied ſur cet exemple, pour en boire & pendant le jour & pendant le repas, comme une boiſſon ordinaire. Une perſonne de qualité ayant remarqué que ce pauvre étoit gueri par cette conduite, voulut l'imiter, & il s'en trouva tres-mal.

Mr Dodart Medecin de S. A. S. Madame la Princeſſe de Conty la Doüairiere, étoit ſujet depuis quelques années à des violentes douleurs nephretiques, dont il ſe delivroit par des remedes qui luy faiſoient jetter quelques petites pierres. Quoique fort abbatu d'une maladie tres dangereuſe qu'il eut en 1696, & par de nouvelles ſecouſſes de colique qui ſuccederent enſuite, il arriva quelques jours aprés à Forges, où il but une quantité raiſonnable de nos eaux minerales, dans l'uſage deſquelles ſa ſanté & ſes forces ſe rétablirent ſi conſiderablement, que pour conſerver ce meilleur état, & pour prevenir le retour des douleurs, il y revint en 1697, dans l'eſprit de faire ce voyage tous les ans, ſi ſes affaires le luy permettent. Il eſt à remarquer que depuis ſon premier voyage, il n'a eu aucune atteinte

de colique, & n'a rendu aucun gravier.

Mr le Mele de Dieppe, fort incommodé d'une retention d'urine, avec douleurs, a rendu pendant l'uſage des eaux une grande quantité de glaires avec beaucoup de ſoulagement.

Mr de la Chauſſée Darroſtz, Chanoine Regulier & Prieur de l'Egliſe de Saint Jean de la Ville d'Eu, âgé de 62 ans, arriva à Forges en 1698, tres abbatu d'une grande douleur de reins, cauſée par un amas de glaires, ſang caillé, mêlé de pus, qui depuis un mois s'écouloient involontairement par les urines, avec de ſi cruelles douleurs, qu'elles luy cauſoient des convulſions tres-frequentes, principalement les nuits, pendant leſquelles il étoit obligé de ſe relever tres ſouvent. Il reſſentoit une ſoif que rien ne pouvoit éteindre; une toux ſeche

& frequente l'incommodoit beaucoup ; son teint étoit d'un jaune pâle. Tous ces symptômes faisoient croire à bien des gens qu'il n'auroit pas un bon succés de l'usage des eaux : cependant s'y étant préparé par quelques purgations, & par un demi-bain, il commença à boire, & au bout de 8 jours il vuida en une seule nuit à plusieurs reprises, tout cet amas qui croupissoit dans les voyes de l'urine ; & depuis cette évacuation tous les accidens cesserent. Il ne laissa pas de continuer de prendre les eaux pendant trois semaines, & il recouvra par cette conduite & sa santé & son embonpoint.

Simon Rougé, du Bourg d'Albert, proche de Bapaume, vint à Forges en 1694, pour une colique nephretique, accompagnée de si fortes convulsions qu'il en devenoit tout violet, ne pouvant

en certains tems marcher que tout courbé. L'usage de la Royale, avec un peu de la Cardinale, luy fit jetter plusieurs petits graviers, & il s'en retourna parfaitement gueri.

Mr le Curé de Dom Medart, entre Amiens & Dourlans, sujet à une retention d'urine, à une violente colique nephretique, & à une grande difficulté de respirer, trouva sa santé à Forges en 1694; il y revint l'année derniere 1698, pour une insomnie procedant d'une grande contention d'esprit: les eaux qu'il prit pendant trois semaines le soulagerent considerablement.

Bernard Caperon d'Avremenil, proche de Dieppe, âgé de 74 ans, vint à Forges l'année derniere tres incommodé d'une retention d'urine qui augmenta avec des douleurs tres cruelles au commencement de l'usage de l'eau de la Cardinale qu'on luy

avoit conseillé de prendre ; je l'obligeai de garder le lit & de boire de la Roïale un peu dégourdie ; je le purgeai deux jours aprés avec une once & demie de casse delayée dans un verre d'eau de la même Fontaine, où je fis dissoudre un demi gros de sel de geneſt. Cette legere purgation debarrassant les grosses voyes, luy fit rendre avec les urines environ 5 à 6 cuillerées de matiere purulente ; je lui donnai le lendemain du même sel dans un verre d'eau, qui fit pousser deux cuillerées de petits sables. Ce bon vieillard partit de Forges avec un plein contentement.

Un pauvre homme d'auprés de Versailles fut envoyé à ces eaux par l'ordre de Mr le Premier Medecin du Roy, pour se delivrer d'une pierre que les Chirurgiens avec leurs sondes avoient trouvée trop petite pour en venir

à la taille. Ce malade souffroit de tres cuisantes douleurs lorsqu'il rendoit ses urines, parceque la pierre s'embarrassant dans le conduit, irritoit les fibres jusques à la convulsion. Je fis mêler deux cuillerées d'huile d'olive dans le premier verre d'eau, & dans le dernier un demi gros de sel de fougere mâle : il reprit le lendemain du même sel; & deux jours aprés il jetta une pierre ne pesant que dix grains, mais tres pointuë des deux bouts, & il sembloit qu'elle eût été rongée dans la vessie.

Je pourrois marquer plusieurs autres effets de nos Eaux minerales sur ces maladies : celles-ci suffiront étant accompagnées de circonstances tres-remarquables.

Des Pertes de sang.

Le sang s'échappe quelquefois de ses vaisseaux, ou cri-

tiquement, ou ſymptomatiquement; il ſort plus ou moins abondâment par la voye de criſe, ſuivant l'activité plus ou moins grande des levains naturels qui excitent une fermentation reglée, & un mouvement du centre à la circonference, pour ſe dépoüiller totalement ou en partie de leurs ſuperfluitez heterogenes, par les routes les plus convenables, & cette évacuation termine preſque toujours heureuſement la maladie.

L'Hemorrhagie ſymptomatique eſt toujours d'un tres mauvais augure, ſoit qu'elle arrive en ſuintant à travers les pores des canaux, ſoit qu'elle ſe faſſe par anaſtomoſe, c'eſt-à-dire, lorſque les extrémitez des vaiſſeaux s'entrouvrent, ou qu'enfin les tuyaux trop pleins viennent à crever. Le ſang peut encore s'échapper par l'ouverture que cauſe un ulcere

rongeant, quand l'acrimonie des ſels qui nagent dans les ſeroſitez qui en ſont le vehicule, eſt trop exaltée, & que le ſang en eſt rendu trop fluide par la deſunion de ſes principes.

Les Eaux de Forges ſont capables, par les raiſons que nous avons dites ci-deſſus, d'effacer la cauſe antecedente & conjointe de ces deſordres, ou du moins de les diminuer ſi notablement, qu'il eſt peu de perſonnes qui ſoient venus en boire pour ce ſujet, qui n'en ſoient retournez ou gueris, ou conſiderablement ſoulagez.

Obſervations.

Mme de C....... proche de Neubourg, vint aux Eaux de Forges en 1694, pour une extraordinaire perte de ſang par la voye de la matrice, avec un tres grand dégoût. Elle fut guerie en peu de tems par l'uſage moderé qu'elle

fit de ces eaux. Elle a ſoin de revenir à ce remede pour conſerver ſon ſang dans la conſiſtance naturelle.

Mme De...... demeurant à Paris, perdoit une ſi grande quantité de ſang par la voye de la matrice, qu'elle n'avoit pas la force de ſe ſoutenir, & elle tomboit dans des ſyncopes tres frequentes. Elle vint à Forges en 1696: la boiſſon des eaux minerales empêcha les defaillances, & la perte fut diminuée. Cette Dame perd encore du ſang: mais comme depuis l'uſage qu'elle a fait de nos eaux, ſes forces ſont rétablies, & qu'elle poſſede une ſanté aſſez ferme, elle a negligé de revenir à Forges, où ſelon les apparences journalieres elle auroit trouvé une entiere guériſon.

Un homme de Saint Quentin en Picardie, arriva à Forges en 1694, avec un viſage bouffi, & un

jaune répandu ſur toute la peau, perdant beaucoup de ſang par les hemorrhoïdes. Il eût le même ſuccés favorable qu'un Prelat diſtingué, dont tout le monde ſçait la merveilleuſe cure, aprés un long & moderé uſage qu'il fit de nos eaux minerales il y a quelques années.

Mr le Curé de Griſi, proche de Pontoiſe, âgé de 52 ans, d'un temperâment mélancolique, aïant un jour élevé ſes bras pour prendre quelque choſe de deſſus ſon lit, ſentit dans ſon eſtomac une ſecouſſe avec tenſion; cela ſe paſſa pour lors ſans aucune ſuite : 14 mois aprés il vuida par les ſelles des matieres noires comme de la poix; il tomba en ſyncope aprés avoir rendu un lavement, & pendant 8 jours il fut preſque ſans connoiſſance, vomiſſant d'un ſang vermeil à demi coagulé, & en rendant beaucoup plus par le fon-

dement. Il fut ſaigné, & en fut quitte pour ce coup, joüiſſant enſuite pendant 18 mois d'une ſanté aſſez bonne, au bout deſquels il fut atteint des mêmes accidens; il reprit bientôt ſes forces, & croyoit être quitte, lorſque dix mois aprés il fut ſurpris du même mal avec tous les mêmes ſymptômes. Mais ſa ſanté, bien loin de ſe rétablir comme auparavant, reſta tout-à-fait alterée; une extrême laſſitude, avec un jaune répandu ſur toute la peau, & un importun bourdonnement d'oreilles furent la ſuite de ce dernier accident. Il vint à Forges en 1695, où aprés quelques jours de boiſſon d'eau de la Roïale, il fut purgé avec la caſſe & le ſyrop de pommes; il continua de boire de la même eau pendant 22 jours, dans l'uſage de laquelle la jauniſſe & le bourdonnement d'oreilles furent diſſi-

pez, & ſes premieres forces recouvrées. Il s'échappa encore quelques mois aprés, un peu de ſang, mais ſans aucune ſuite; & ſe ſouvenant du ſecours qu'il avoit trouvé dans nos eaux, il n'a pas manqué depuis d'y revenir tous les ans; & preſentement il joüit d'une ſanté parfaite.

Mme la Marquiſe de P...... arriva à Forges l'année derniere 1698, tres épuiſée depuis longtems par une continuelle perte de ſang par les hemorrhoïdes, qui la jettoit dans de frequentes ſyncopes; elle avoit un dégoût pour toute ſorte d'alimens; un jaune pâle étoit répandu ſur toute ſa peau. Elle but pendant ſix ſemaines de l'eau de la Roïale; ſon teint devint meilleur; l'évacuation, qu'on ne doit jamais totalement ſupprimer, fut moderée, ſes forces reparées, & l'appétit revint.

De la Suppreſſion des mois.

IL ſeroit trop long de repeter icy toutes les cauſes de cette maladie qui concerne le ſexe : je diray ſeulement en paſſant, que ſi cette évacuation ſi neceſſaire aux femmes pour la conſervation de leur ſanté, vient à être ſupprimée en tout ou en partie, tant par le defaut d'une loüable fermentation, que par les ſucs viſqueux qui en bouchent les paſſages, à combien de deſordres ne ſont-elles pas expoſées ? Les palpitations de cœur, les laſſitudes, les pâles couleurs, les dégoûts, les nauſées, les vomiſſemens même, les vapeurs, les hydropiſies tirent ordinairement leur origine de cette ſuppreſſion.

L'experience journaliere nous fait admirer la vertu de nos eaux pour la guériſon de cette maladie ; elles degagent, elles deſopi-

lent, elles fondent, elles temperent, elles adouciſſent, & elles répondent à toutes les indications qui ſe preſentent ſur ce fait.

Une jeune Dame d'un grand embonpoint, & d'un temperâment fort ſanguin, avoit une ſuppreſſion preſque totale de ſes ordinaires, ſaignant tres ſouvent du nez, & quelquefois crachant du ſang tout clair. On pratiquoit les ſaignées du bras & du pied, mais ſans ſuccés; & les autres remedes qu'on a coutume d'employer dans ces ſortes d'occaſions, étoient inutiles. Elle but de nos eaux minerales pendant 25 jours, ſans en ſentir aucun effet; mais deux mois aprés ſon retour elle eut tout ſujet d'être contente d'avoir fait ce voyage.

Des Fleurs blanches.

CETTE incommodité qui paroît aſſez commune aux femmes

& aux filles, est un écoulement tres opiniâtre de matieres glaireuses & sereuses plus ou moins épaisses, blanches, jaunes, verdâtres, & même livides, lequel devient souvent habituel si on n'y remedie de bonne heure.

Ce mal est d'autant plus difficile à combatre, qu'on n'est pas toujours le maître de détourner & de rectifier par les remedes ordinaires les liqueurs qui ont pris leur cours par la voye de l'*uterus*, ni d'en raffermir & resserrer les fibres. Ce seroit peu si la lymphe seule s'écouloit ; mais la dissipation des esprits, & la portion la plus fine du chyle, qui accompagnent pour l'ordinaire ces évacuations contre nature, causent la flêtrissure du teint, les yeux battus, la pâleur, la peine de marcher, & sont suivies de la perte de l'embonpoint, qui va souvent jusques à une extrême maigreur.

On sera d'autant plus fortement penetré de cette verité, quand on sçaura que l'*uterus* est parsemé dans toute sa structure interieure & exterieure d'une infinité de petites glandes qui filtrent continuellement dans la meilleure santé une lymphe destinée à humecter legerement cette partie. Si cette lymphe se charge dans sa route de quelques sels acres, aigres, bilieux, &c. elle dilate ces colatoires, les corrode, & s'échappe en plus grande abondance; elle cause des feux & des irritations, qui n'arrivent pas à la verité quand ces sels sont enveloppez dans des viscositez, ou qu'elle sort par la seule foiblesse des ressorts des fibres de cette admirable machine.

Ces sortes d'écoulemens sont bien plus à craindre lorsqu'ils prennent naissance d'une malignité Venerienne: car, quoique

nos eaux balſamiques, abſorbantes, &c. ayent la puiſſance d'entraîner par d'autres voyes l'impureté des fleurs blanches ordinaires, & de rétablir les fibres dans leur vigueur naturelle; elles font tres peu d'effet contre la gonorrhée virulente, pour laquelle il faut des remedes qui en éteignent la mauvaiſe impreſſion : mais quand il ne s'agit plus que d'adoucir & de raffermir ces parties relâchées, on doit tout attendre des eaux de Forges.

Obſervations.

Une femme âgée de 30 ans, fort incommodée d'une perte de fleurs blanches non malignes, ſe trouva fort ſoulagée de l'uſage qu'elle fit des eaux en 1696.

Une Dame accablée d'un écoulement d'un fort mauvais augure, & qui l'avoit pouſſée dans un état de foibleſſe & de maigreur extra-

ordinaire, vint à nos Eaux minerales en..... aprés avoir par une juste prévoyance passé par les mains de la Chirurgie; elle en bût longtems; tous les accidens cesserent quelque tems aprés son retour, & elle commença pour lors de reprendre son embonpoint.

Une autre vint à ces eaux pour des fleurs verdâtres qui couloient par intervalle; & dés qu'elles cessoient de paroître, une violente colique succedoit, qui ne se terminoit que par un nouveau retour de ces matieres. Les eaux minerales augmenterent & la douleur & l'écoulement pendant les six premiers jours; mais ces orages furent bientôt calmez par la continuation de ce remede; la colique cessa, & sa santé s'est rétablie depuis ce tems, à quelque leger écoulement prés qui ne la fatigue plus.

Ces obſervations me donnent lieu de faire remarquer icy en paſſant, les effets que nos eaux ont produit contre des reſtes de Maladies Veneriennes. Quelques malades tres fatiguez des ſuites rebelles que les dereglemens de leur conduite paſſée leur avoient laiſſées, ſont venus chercher à Forges une entiere gueriſon ; & j'ay eu la ſatisfaction de voir que les ſeules eaux ont ſouvent répondu à leurs eſperances, lorſque l'écoulement n'étoit pas exceſſif : mais quand le tiſſu des fibres eſt trop ébranlé, & qu'elles ſont entierement relâchées par un continuel depôt qui ſe fait dans ces endroits, il eſt neceſſaire qu'au même tems qu'on travaille à détourner le debordement des liqueurs ſur ces parties affligées, d'avoir recours à la terebenthine cuite, & à la rubarbe qu'on reduit enſemble en pilules pour en prendre 7 ou 8 jours de

ſuite le ſoir en ſe couchant.

Si ce remede n'a pas tout le ſuccés qu'on s'en promet, on doit ſe ſervir des preparations du mars qu'on mêle avec le ſel de ſaturne & ſon diſſolvant, dont aprés pluſieurs diſtillations, cohobations & circulations on tire des teintures admirables qu'on joint à l'uſage de nos eaux.

Je ſuppoſe que dans toutes ces occaſions le levain eſt vaincu, ou du moins qu'il a changé de nature; car ſans cela il faudroit recourir aux grands remedes, & nos eaux & nos teintures ne pourroient que ſuſpendre pour un tems l'action du ferment, adoucir l'acreté des humeurs, & appaiſer les ſymptômes; c'eſt tout ce que ces malades en doivent eſperer, & ce que nous oſons leur en promettre.

Des Causes de la sterilité.

PLUSIEURS choses peuvent contribuer, selon Hypocrate *, à rendre les femmes steriles. Le déreglement de leurs purgations, quand la matiere de l'évacuation est irreguliere, trop abondante, trop aqueuse, trop visqueuse, corrompuë ; lorsque les regles sont supprimées, qu'on sent des douleurs aux lombes, dans le ventre; un mouvement de la matrice, soit en haut, soit en bas, ou aux côtez, &c. Ces accidens contribuent beaucoup à la difficulté qu'elles ont de concevoir ; ou si elles conçoivent, elles se blessent aisément ; d'où suivent quelquefois des pertes tres dangereuses. Il peut aussi survenir des abscés dans cette partie ; & aprés l'évacuation de la matiere les cicatrices se forment ; ou bien un

* *L. 1. de morb. mulie.*

continuel écoulement des sucs corrompus y entretient une indisposition habituelle ; ce dernier accident se peut guerir : mais les cicatrices rendent les femmes incapables d'avoir des enfans.

Les parties destinées à la generation peuvent encore être, ou trop seches, par rapport à la souplesse qu'elles doivent avoir naturellement, ou elles peuvent être trop humides. Lorsqu'elles sont trop seches, l'esprit seminal tombant comme sur une terre ingrate, & n'étant ni fomenté ni retenu, s'altere ou se dissipe, & devient inutile : & quand même nonobstant cette espece d'aridité, cet esprit conserveroit son activité & féconderoit l'œuf, la membrane qui l'enveloppe, & qu'on remarque souvent endurcie comme de la corne, n'étant pas ébranlée, & n'obeïssant point aux secousses & aux impulsions de la caroncule

pour s'entr'ouvrir & donner passage à l'œuf dans le pavillon de la trompe, il reste dans sa niche & s'y corrompt, ainsi qu'un Medecin de la Faculté de Paris m'a dit l'avoir remarqué dans un cadavre de femme, où il trouva l'ovaire gros comme le poing; la membrane étoit endurcie, & ce qu'elle contenoit parut d'abord comme un *Melliceris*, où l'on découvrit des cheveux & des dents; la même chose a été observée par un Chirurgien de Paris dans un autre sujet.

Si l'œuf vient à s'échapper de son nid, la secheresse de la membrane le fait crever en passant; & pour lors, ou la liqueur coule dans les trompes, ou elle s'épanche par une sorte de regorgement sur les parties les plus voisines: si coulant dans les trompes elle reste suspenduë en son chemin, & qu'elle se colle & s'attache sur les

fibres nerveuſes & charnuës des petits muſcles des trompes, ſans pouvoir être entraînée hors du corps, elle devient la ſource de pluſieurs indiſpoſitions, dont les cauſes ne ſont point connuës de tous les Medecins dans la pratique; il peut auſſi ſurvenir differens ſymptômes quand elle s'eſt répanduë ailleurs: la matiere s'aigriſſant cauſe des paſſions hyſteriques, par les ſecouſſes qu'elle donne aux parties les plus ſenſibles qui en ſont irritées.

Si lorſque les œufs bien entiers ſont reçus dans les trompes, dont les petits muſcles gonflez par le ſang & par les eſprits preſſent l'ovaire & s'ajuſtent parfaitement avec luy, il ſe fait un depôt des ſeroſitez qui relâchent les fibres de ces muſcles, & celles de la matrice; les œufs ſe trouvant comme noyez dans l'abondance des liqueurs, ſont entraînez dehors

pêle-mêle avec ces humeurs ſuperflues.

Nous avons fait voir cy-devant que les eaux de Forges ſont tres propres pour corriger les vices & les troubles des regles, en détruiſant les mauvais levains, en fondant & lavant les viſcoſitez, &c. Elles répondent auſſi à l'une & à l'autre des dernieres indications, à ſçavoir lorſque les parties ſont trop ſeches, ou qu'elles ſont trop humides : à la premiere, en adouciſſant, humectant & imbibant legerement les fibres, elles leur donnent la ſoupleſſe neceſſaire pour laiſſer plus facilement faire à l'eſprit genital ſon action, &c.

Dans la ſeconde, les eaux débouchant & ouvrant aux ſeroſitez les routes qui leur ſont ordinaires, les entraînent avec elles par la voye des reins, partie par les ſelles, & par la tranſpiration. Le ſang eſt revivifié par leurs par-

ties balſamiques ; les petits muſcles des trompes reprennent leur reſſort, & par leurs fibres qui ſe retirent de haut en bas, conduiſent inſenſiblement les œufs dans la matrice, qui n'étant plus ſurchargée d'humeurs, ils y ſont retenus & façonnez, & c'eſt-là où ils reçoivent leur accroiſſement.

De quelques autres indiſpoſitions.

ON a vû tres ſouvent des effets de ces eaux pour des fiévres lentes & irregulieres cauſées par l'acreté des ſucs ; les perſonnes du lieu & du voiſinage en uſent heureuſement dans ces occaſions.

Une femme de Forges, âgée de 64 ans, aprés avoir fait les remedes generaux & particuliers contre une fiévre double tierce, n'en put être quitte que par l'uſage de l'eau de la Royale qu'elle prenoit à toutes les heures du jour.

Une Sœur Tourriere du Con-

vent des Filles Religieuſes d'Andeli, vint à Forges l'année derniere 1698, avec un reſte de fiévre quarte, un grand dégoût, & un vomiſſement; le viſage pâle, les jambes foibles & un peu enflées: elle fut guerie avant ſon retour.

On a encore remarqué de bons effets de ces eaux pour ce qu'on appelle langueurs ou petites defaillances, procedant de l'embarras de la circulation du ſang ou de la diſſipation des eſprits; pour les extinctions de voix dont Mr L. de l'Opera étoit atteint depuis long tems; il en fut gueri à Forges en 1695: pour les tenſions de l'*abdomen*, où les ſeroſitez boüillonnantes, & les vents ſoûlevent le peritoine & les muſcles, & gonflent même quelquefois les inteſtins & les membranes de l'eſtomac en façon de *tympanite*. Deux perſonnes affligées de ces accidens furent gue-

ries par les Eaux minerales, qui adoucirent les humeurs ſereuſes, & les entraînerent avec elles par les ſelles & par les urines.

Quelques malades laſſez de mener une vie languiſſante, ſont venus à Forges dans le ſeul eſprit de tenter l'effet des eaux. Ces eſſais n'ont pas toujours eû le ſuccés qu'on s'en promettoit. J'en ay vû à qui l'uſage de ces eaux pendant ſix ſemaines n'a apporté aucun ſoulagement, ni même long tems aprés leur retour : J'en ay vû d'autres à qui elles ſe ſont trouvées ſi contraires, qu'ils ont été obligez de les quitter aprés en avoir ſeulement pris quelques jours.

Tous ces malades avoient de veritables tumeurs : les unes étoient avec tenſion & renitence douloureuſe; les autres étoient indolentes & ſchyrreuſes : les unes, outre les remedes interieurs, avoient be-

ſoin de quantité de demi-bains, & de fomentations pendant un tres long tems ; les autres demandoient des remedes auſſi fondans qu'eſt le mercure dulcifié.

Mais auſſi il eſt conſtant qu'on a vû d'autres malades qui contre toute eſperance & malgré l'oppoſition de leurs parens & de leurs amis, ſont venus à Forges, & y ont trouvé, ou une parfaite gueriſon, ou un ſoulagement conſiderable.

Obſervations.

Mr le Camus, proche le Pont de l'Arche aux environs de Rouen, arriva à Forges en 1696, extrémement maigre & abbatu, avec une fiévre continuë habituelle, qui le conſumoit depuis trois mois. Il fut ſoulagé contre toute eſperance en bûvant de ces eaux ; & ſans faire d'autres remedes il guerit peu de tems aprés

ſon retour, & reprit ſon embonpoint.

Un jeune homme d'auprés de Caën, âgé de 25 ans, fort extenué, touſſant continuellement, & crachant de tems en tems une matiere purulente, s'en retourna en 1696, aprés un long uſage de nos eaux, avec une ſanté aſſez rétablie.

Un Officier des environs de Dieppe, tout couvert d'ulceres en differens endroits de ſon corps, avec une fiévre qui le prenoit tous les ſoirs vers les deux ou trois heures aprés minuit, ſans ſueur ni autre évacuation, fut gueri par l'uſage de l'eau de la Cardinale qu'il prit pendant un mois.

ON remarque differentes alterations à la peau, qu'on doit enviſager ou comme les ſignes ou comme les effets de ce qui ſe paſſe

dans l'interieur. L'icteritie ou jaunisse, la pâleur, la bouffissure particuliere du visage, ou l'universelle qu'on appelle *anasarque:* chacun de ces accidens témoigne en particulier le vice de l'humeur qui prédomine, & dont le contre-coup se porte à toute l'habitude comme à l'émonctoire general.

J'ay observé que les eaux de Forges ont gueri ces indispositions dans quelques sujets; qu'elles ont diminué les symptômes en d'autres; & qu'il y en a eû à qui elles n'ont apporté aucun soulagement.

Observations.

Un pauvre homme de Saint Quentin en Picardie, âgé de 30 ans, tres incommodé d'une hydropisie *anasarque* ou enflûre de tout le corps, rebuté d'avoir fait plusieurs remedes fort inutile-

ment, commença en 1694 à boire des eaux de la Royale & de la Cardinale; il s'attacha ensuite à la derniere pendant un mois entier. Les bûveurs qui étoient alors aux sources en admiroient l'effet, voyant le malade se desenfler tous les jours. Il s'en retourna chez luy étant encore fort pâle & fort foible : mais il fut entierement gueri au second voyage qu'il fit l'année suivante à Forges.

On m'a assûré qu'un Seigneur Anglois hydropique, étoit venu à ces eaux en 1678; qu'il en avoit bû pendant trois mois, prenant de tems en tems quelques jours de repos, & qu'il s'en étoit retourné entierement gueri. Ce sont des cures tres heureuses.

Mr Bigodet, Fermier general, aprés un long usage de ces eaux, & aprés les avoir reïterées en plusieurs saisons, vint enfin à bout d'une jaunisse tres opiniâtre & inveterée. Puisque

PUISQUE c'eſt des fonctions de l'eſtomac que dépend le ſort de notre ſanté, & que c'eſt de leur trouble & de leur déreglement que la plûpart des maladies tirent leur origine, les eaux de Forges peuvent être tres propres pour ces indiſpoſitions, en corrigeant le levain de cette partie, comme nous l'avons dit pluſieurs fois, & le dépouillant des craſſes qui l'énervent & le détruiſent. Ces eaux fondent inſenſiblement les ſucs impurs qui alterent la bile, & la rendent trop huileuſe & trop épaiſſe, d'où la jauniſſe prend ordinairement ſa naiſſance : mais quand les particules de ce mêlange viennent à s'exalter, elles corrompent les autres liqueurs, & leur communiquent la couleur jaune. Les ſeroſitez qui font la matiere de l'urine & les excremens jaunes qu'on rend par les ſelles, en ſont des marques bien

ſenſibles. Le chyle qui reſulte des alimens, conſervant le caractere qu'il a reçu dans les inteſtins par les mauvaiſes impreſſions des ſucs bilieux & pancreatique degenerez, entretient & fomente le mal: ſecond degré de la jauniſſe tres difficile à guerir.

C'eſt encore toute autre choſe, quand la malignité de l'humeur vient à renverſer les parties integrantes de la maſſe du ſang, & qu'elle détruit ſa juſte conſiſtance. Le ſang trop fondu, & embarraſſé dans ſa circulation par quelques viſcoſitez qui en bouchent les paſſages, cherche des endroits pour s'échapper, & ſort quelquefois goute à goute par les extremitez des arteres du nez, & quelquefois en touſſant eſt rejetté par la bouche; il pouſſe dans toute l'habitude des particules d'une nature rendue vitriolique & alumineuſe, qui y excitent des de-

mangeaisons insuportables, & qui laissent sur la peau des taches livides ou noires ; ce qui marque évidâment son extrême corruption. Le chyle ne pouvant plus se filtrer à travers les vaisseaux lactées & les petites glandes, se mêle avec les excremens qui sont rendus en consistance & en couleur de mortier blanchâtre & grisâtre, présages certains d'une mort prochaine. Ni les eaux minerales, ni les autres remedes n'y peuvent apporter ni soulagement ni retardement.

Nous avons souvent vû ces maladies à Forges, principalement en 1697, avec tous ces symptômes bien caracterisez en la personne de Mr le Comte de la Chaise, en celles de Mlle Letelier Angloise, & d'un Maître Couvreur de la rue Montorgueil de Paris ; ils moururent bientôt aprés qu'on l'eut prédit à Forges.

CHAPITRE II.

De quelques effets singuliers des Eaux minerales de Forges, contre des maladies pour lesquelles on n'a pas coutume de les ordonner.

QUOIQUE ces Eaux minerales paroissent peu convenables, au sentiment de plusieurs Medecins, à certaines maladies, comme à l'Asthme, aux Rhumatismes, aux Contractions des membres, à la Goute, aux Vertiges, à l'Epilepsie, & à ce qu'on appelle communément Vapeurs; nous avons neanmoins remarqué dans leur usage les effets suivans, dont nous voulons faire part au Public, afin que ceux qui seront attaquez de ces maladies, & qui auront tenté inutilement tous les remedes qu'on prescrit ordinairement pour les démonter, puis-

sent avec moins de peine se determiner à essayer de celui-ci.

Un homme âgé de 45 ans, d'une constitution tres foible, sujet depuis longtems à une douleur de poitrine, avec oppression & un espece de mouvement convulsif des muscles qui servent à la respiration, fut surpris en 1692, d'une secousse si vive, qu'à peine pouvoit-il parler ni reprendre son haleine. Il fut saigné; il prit plusieurs remedes sans soulagement: quelques goutes d'un esprit volatil huileux le retirerent de l'état violent où il se trouvoit. Une retention d'urine qui luy prenoit de tems en tems, l'obligea de venir la même année à Forges. Les eaux qu'il y prit pour lors, & qu'il a continué de prendre tous les ans, l'ont gueri non seulement de la retention, mais encore de son asthme convulsif.

Une Dame âgée de 48 ans, res-

ſentoit preſque par tout le corps des douleurs de rhumatiſme, avec des engourdiſſemens à la hanche & aux cuiſſes qui l'empêchoient de ſe mouvoir qu'avec peine. Elle s'eſt attachée depuis trois ans à boire des eaux de Forges, qui luy ont procuré un ſoulagement conſiderable, & ont rétabli ſes forces.

Un nommé Bertaut d'auprés de Perronne, ſouffroit de grands maux de tête; il avoit les tendons de deſſous les genoux tout retirez: l'uſage qu'il fit des eaux minerales diſſipa les douleurs; les tendons des genoux reprirent leur moleſſe, & il eut la facilité de marcher.

Mr Renaud de Paris, vint à Forges en 1697, pour accompagner un de ſes amis, ſans avoir deſſein de boire des eaux que pour ſe rafraîchir. Il fut agreablement ſurpris, lorſque dix jours

aprés il eut l'action de son bras entierement libre, qu'il ne pouvoit auparavant porter derriere le dos.

Les longs & rudes accés de goute, qui ordinairement retenoient au lit pendant plusieurs jours le Prieur des Religieux Benedictins de Montdidier, devinrent tres courts & tres supportables pendant le sejour qu'il fit à Forges où il fut surpris de la douleur. L'attaque fut si legere, qu'il ne discontinua point de boire, & même d'aller tous les jours à la Fontaine ; il s'en retourna fort content des eaux.

Le P. Pierre du Havre, Capucin, a experimenté en lui-même depuis 30 ans le bon effet de ces eaux contre la goute.

Une Dame de qualité étoit tourmentée d'une vapeur convulsive si violente, qu'elle avertissoit dans les premieres atteintes du

mal, qu'on ſe retirât d'auprés d'elle, &c. Les mouvemens *ſpaſmodiques* duroient un gros quart d'heure, & elle reſtoit enſuite un peu aſſoupie. Quelques remedes d'une nature ſpiritueuſe & volatile dont on luy fit prendre pendant l'uſage des eaux, & dans les eaux même, calmerent conſiderablement ces accidens, & elle en fut entierement guerie au ſecond voyage qu'elle fit à Forges par le ſeul uſage de l'eau de la Cardinale.

Mme de Bo...... de Lyſieux, ſujette à de ſi fortes vapeurs, qu'elle craignoit continuellement de tomber en apoplexie, en ayant même eû quelques legeres atteintes. Je luy conſeillay de boire de la ſeule eau de la Cardinale, quoiqu'on luy eût deffendu avant de partir de chez elle. A la verité, les accidens furent un peu augmentez dans les premiers jours: mais ils diminuerent ſi ſenſiblement

ment

ment dans la ſuite, qu'aprés un mois d'uſage de la même eau, cette Dame ſe trouva tout-à-fait dégagée. On m'a aſſûré que depuis ce tems-là elle joüiſſoit d'une ſanté tres parfaite.

Le P. Jean-Baptiſte de Paris, Capucin du Convent du Marais, accablé par de grands vertiges tenebreux, fut obligé de quitter la Prédication, & ſon Breviaire qu'il ne pouvoit reciter. Les eaux minerales le remirent l'année derniere 1698, en état de reprendre ces ſaints Exercices, quoique déja fort avancé en âge.

Un Religieux de l'Abbaye de Loo, proche de Liſle en Flandres, âgé d'environ 40 ans, étoit ſujet à des vertiges ſi violens, qu'il tomboit, & perdoit la connoiſſance. Cet accident luy arrivoit tres ſouvent; il n'eut aucune attaque pendant le ſéjour qu'il fit à Forges en 1697. Il y revint l'Eté ſui-

vant, & nous aſſûra que depuis qu'il avoit quitté les eaux, il n'avoit reſſenti qu'une legere atteinte ſans tomber, & il eſperoit que l'uſage qu'il commençoit d'en faire dans ce ſecond voyage, détruiroit entierement la racine de ſon mal; mais dix jours aprés ſon arrivée, il eut ordre de ſes Superieurs de s'en retourner.

Mr..... âgé de 55 ans, ſe plaignoit d'un mal de tête continuel, qui luy donnoit tres peu de relâche, & qui étoit accompagné dans certains tems de quelques mouvemens du corps, avec des ſoulevemens de l'abdomen, d'une peine de reſpirer, toujours inquiet, chagrin, ſe levant de ſon lit en ſurſaut. Tous ces ſymptômes ne l'empêchoient pas cependant de bien manger, & ſon appétit approchoit de la faim canine. Je luy fis prendre en 1697, quelques priſes d'un remede ap-

proprié pour cette affection hypochondriaque avant d'entrer dans l'usage des eaux minerales : il en bût 5 semaines entieres : il partit de Forges à la verité avec les mêmes inquietudes & les mêmes accidens ; mais deux mois aprés son retour à Paris, il fut parfaitement gueri sans neanmoins avoir fait d'autre remede.

Un jeune homme du Bourg de Saint Thibault en Picardie, à 4 lieuës de Forges, n'a pas manqué depuis 5 ans de venir tous les Etez à nos eaux minerales pour une épilepsie qui le faisoit tomber frequemment avec de tres violentes secousses & perte de connoissance. Je luy fis prendre il y a quatre ans quelques goutes d'une liqueur emetique, qui procura une grande évacuation avec soulagement : ces accés épileptiques commencerent à diminuer insensiblement pendant l'usage des eaux,

& depuis 2 ans il en eſt entierement exempt ; mais les organes de la tête ont été ſi vivement ébranlez par les frequentes chutes, qu'il ſera tres difficile de pouvoir les remettre dans leur parfaite integrité.

Aprés avoir fait le détail de tant d'obſervations, il eſt, ce me ſemble, à propos de faire icy quelques reflexions ſur les cauſes de ces maladies, & ſur la maniere dont nos eaux minerales, ou les gueriſſent, ou les ſoulagent notablement.

Le moindre déreglement qui arrive aux eſprits, ou parcequ'ils ſe diſſipent, ou parcequ'ils s'alterent & perdent de leur fluidité naturelle, de leur clarté pour parler avec quelques Auteurs, & de leur volatilité armoniacale, balſamique & nitro-aerienne ; ſoit, dis-je, que trop d'agitation par les paſſions de l'ame, ou autre-

ment, ou que quelque autre obſtacle enfin, de quelque nature qu'il ſoit, les détourne de leur route ou de leur veritable determination; le cerveau, comme le principe des fonctions animales, & generalement toute la machine de l'homme ſe reſſent de ce déreglement avec plus ou moins de vivacité, que le genre nerveux eſt plus ou moins ébranlé, & que le trouble eſt plus ou moins grand dans ces atômes ſpiritueux, qu'on doit regarder comme la baſe & le fondement de la ſanté & de la vie, tant qu'ils conſervent leur parfaite integrité.

Perſonne ne doute que les mouvemens convulſifs & épileptiques, les vertiges, les palpitations de cœur, les embarras dans la reſpiration trop vive ou trop lente, & tout ce qu'on appelle vapeurs; que toute ſorte de douleurs, & mille accidens enfin qu'il ſeroit

trop long de rapporter ; & qui se remarquent ordinairement dans les affections hysteriques ; hypochondriaques, scorbutiques, &c. ne tirent leur origine de nerfs plus ou moins irritez & picotez, & des esprits agitez, dissipez, alterez, troublez, &c.

Examinez, tant qu'il vous plaira, les effets de toute sorte d'intemperie, de mauvaise conformation, de solution de continuité; ces maladies seront plus ou moins considerables, suivant que l'œconomie des esprits topiques & influans en sera plus ou moins dérangée.

Voyons maintenant par quel endroit nos eaux de Forges peuvent être de quelque utilité à ces desordres; elles le peuvent en deux manieres ; & par l'analogie que nous avons établie entre nos esprits, & ceux qu'elles contiennent, & que nous avons dit être

d'une même nature volatile, balſamique, &c. par où ils ſont plûtôt reanimez, revivifiez, qu'alterez ou détruits; & par rapport aux cauſes materielles de ces déreglemens, qu'Hypocrate dans l'ancienne Medecine, & tous les Modernes reconnoiſſent être une humeur aigre, acre, bilieuſe, mélancolique & atrabilaire, plus ou moins abondante, exaltée, & fermentée, dont les pointes ſont rompues, adoucies & precipitées avec le tems par cette même ſubſtance volatile, double & ſulfurée que nos eaux contiennent, & qu'elles entraînent avec elles par les voyes des ſelles & des urines.

Si les eaux n'operent pas toujours également ſur les malades, & que telle perſonne gueriſſe ſouvent de la même maladie, dont une autre reçoit à peine quelque ſoulagement; la faute n'en doit pas être imputée à ce grand re-

mede, quand d'ailleurs on le prend dans une saison convenable, avec toutes les précautions qu'il demande ; mais plûtôt à quelque empêchement particulier de la part du sujet que l'on se propose de guerir. Qu'une personne épileptique, par exemple, ait le cerveau mal conformé, il est constant que ce defaut luy sera un obstacle invincible à recevoir l'onction des eaux de Forges, qui ne se rencontrant pas en un autre qui en sera attaqué par sympathie, & où la scene tragique se representera dans les parties basses, trouvera dans le même lieu sa parfaite guerison, par l'adoucissement, la destruction, & l'enlevement des humeurs acres, aigres, &c. qui en font la cause antecedente, comme nous avons dit plusieurs fois. Ce n'est pas que je prétende établir le salut de toute sorte de maladies à l'efficacité de

ces eaux, comme font plusieurs Auteurs qui traitent des Eaux minerales particulieres; ce n'est pas mon intention. Il y en a qui demandent les eaux chaudes, comme celles de Vichy, de Bourbon, de Bourbonne, de Plombieres, d'Aix-la-Chapelle, étant plus capables de détruire certaines indispositions par la quantité des sels fixes qu'elles contiennent, & même par leur chaleur actuelle qui fondent & évacuent plus vivement. Mon esprit n'est que de faire voir que les Eaux de Forges peuvent détruire une maladie dans un sujet, contre laquelle elles n'auront fait que blanchir en un autre, sans que pour cela, & pour la même occasion on en doive negliger l'usage, puisque le même obstacle ne se rencontre pas partoùt.

TROISIE'ME PARTIE.

DES EAUX MINERALES DE FORGES.

CHAPITRE I.

Des précautions neceſſaires avant l'uſage des Eaux.

APRES avoir fait le détail des maladies auſquelles nos Eaux minerales conviennent plus particulierement, il eſt à propos de parler des précautions neceſſaires pour les prendre utilement. Ceux qui ſe propoſent de venir à Forges, doivent en premier lieu conſulter leurs Medecins, qui

connoissant leur temperâment, & l'espece de la maladie, prescriront la conduite qu'ils souhaitent que ces malades tiennent avant & pendant l'usage de ces eaux; ce qui servira de regle & de lumiere aux Medecins qu'ils consulteront sur les lieux.

En second lieu, il est necessaire de faire quelques remedes qui puissent rafraîchir, humecter & temperer les humeurs avant que d'entreprendre ce voyage, étant tres desagreable de se trouver engagé de faire ces préparations preliminaires sur les lieux, que l'on a tres souvent impatience de quitter, quelque bonne compagnie qu'on y rencontre. Le chagrin d'y rester trop de tems presse les malades de boire, & souvent on le fait & trop tôt & à contretems. J'estime cependant que la saignée & la purgation faites à Forges seroient plus profitables

que de les anticiper de si loin. C'est tout autre chose de ceux qui sont dans le voisinage.

On trouve à Forges, comme dans tous les autres lieux frequentez pour les eaux minerales, d'habiles Chirurgiens pour la saignée, & on a un grand soin qu'il y ait toujours de tres bonnes drogues pour le besoin des malades. Comme les remedes doivent être de differente nature, suivant les differens sujets & les differentes maladies; de même chaque incommodité demande souvent une préparation particuliere. Un malade attaqué de quelque perte de sang, doit être autrement disposé à boire, qu'une femme par exemple qui n'aura point ses regles, ou qui est grasse, replete & farcie d'humeurs qu'il faut évacuer; pourquoy il est bon de consulter les personnes qui ont l'experience des eaux.

... C'est un abus de croire qu'on ne doit pas boire ces eaux minerales, que lorsqu'il fait extremement chaud : elles portent en tout tems leur utilité, sur tout la Cardinale, puisqu'elle est toujours impregnée de mêmes principes mineraux, sans aucune diminution, comme je l'ay remarqué par plusieurs experiences que j'ay reïterées sur le lieu pendant le mois de Février dernier, malgré la grande abondance de pluïes qui tomboient continuellement sur ce Canton. Je ne prétens pas à la verité qu'on les prenne pendant qu'il fait froid ; quoique d'ailleurs les parties volatiles qu'elles contiennent, puissent répondre aux intentions que le Medecin se propose pour le soulagement de ses malades ; il faut que quelque pressante necessité engage à en boire dans ces arriere-saisons, & l'on doit pour lors les prendre

chaudement dans la chambre, ou même dans le lit. La plus convenable, comme la plus belle de toutes les saisons, est depuis le commencement de Juillet, jusque vers le 15 de Septembre.

CHAPITRE II.

Pour commencer l'usage des Eaux.

LEs Malades qui viennent à Forges de leur propre mouvement, & sans prendre conseil, doivent garder quelques mesures avant que de boire. Ils doivent au moins se reposer un jour, & faire ensuite les remedes generaux, qui regardent la saignée & la purgation, par rapport à la quantité de superfluitez, & au degré de repletion.

L'abondance du sang demande d'être diminuée ; on la connoît par la plenitude des vaisseaux, qui

ſe trouve ordinairement dans les perſonnes accoutumées à la bonne chere, qui ont un temperâment robuſte, & beaucoup d'embonpoint; ſur cela on aura d'abord égard à l'état de la maladie; ſi quelque évacuation ſalutaire eſt depuis longtems ſupprimée; ſi on ſe plaint de chaleurs d'entrailles, des reins, &c. Mais la ſaignée n'a point de lieu dans les grandes pertes de ſang, dans les cours de ventre, &c.

La purgation paroît d'abord convenir à tout le monde, afin que les premieres voyes étant debarraſſées, les eaux puiſſent paſſer plus facilement, ſans quoy elles entraîneroient dans les vaiſſeaux ſanguins des ſucs viciez dont elles ſe ſeroient chargées dans leur route. Voilà, ce me ſemble, la neceſſité de la purgation bien établie.

Cependant pluſieurs malades

ont éprouvé des ſuites aſſez deſagreables pour s'être purgez avant que d'uſer de ces eaux, quoiqu'il parût même y avoir une indication bien fondée de le faire: les matieres n'étoient peutêtre point aſſez préparées pour les évacuer ſi bruſquement. On a remarqué que les doux purgatifs ne faiſoient qu'irriter, aigrir & ſoulever les humeurs, ſans les entraîner; qu'ils cauſoient des nauſées, des douleurs d'eſtomac, &c. & que ceux qui agiſſoient avec violence, les échauffoient, & occaſionnoient d'autres accidens, comme il ſera marqué dans la ſuite.

Pour éviter ces fâcheux preludes, les perſonnes repletes & cacochymes doivent prendre le premier ou le ſecond jour de leur boiſſon de legers purgatifs convenables à leur mal, où l'on fera entrer quelque ſel fixe, ſoit vegetal ou de tartre pur, & aller une heure

heure aprés boire des eaux à la Fontaine. Les femmes qui souffrent des suppressions de leurs regles ; les personnes sujettes à la gravelle, ou aux autres indispositions des reins, ou de la vessie, doivent suivre la même methode.

La purgation doit être plus reculée dans presque toutes les autres maladies ; il faut boire trois ou quatre jours, & faire dissoudre dans le premier verre 25 ou 30 grains de quelque sel fixe ou essentiel pour rendre ces eaux plus incisives & plus penetrantes, & par ce moyen l'humeur devient fluide, s'adoucit, & ne resiste point aux purgatifs les plus doux qu'on prend ensuite. Les pertes de sang, & les autres évacuations contre nature, qui procedent souvent d'une trop grande fluidité des liqueurs, ne demandent point de sels, & même les purgatifs n'y doivent être employez qu'avec

beaucoup de circonſpection. Les perſonnes qui en ſeront attaquées doivent boire les eaux toutes pures.

Etant préparé, comme je viens de le dire, on deſcend à la Fontaine ; c'eſt icy où ceux qui arrivent ont beſoin de ſe tenir en garde contre les diſcours à perte de vûë qui ſe font en cet endroit, & contre les differens avis, ſouvent nuiſibles, qu'on y propoſe. Il arrive là, plus qu'ailleurs, ce qui eſt fort ordinaire dans le monde, & qui eſt la cauſe de pluſieurs faux jugemens ; on tire une concluſion generale d'un ou de deux faits particuliers. Tel s'eſt trouvé incommodé aprés le 3[e] ou 4[e] verre, qui ne veut pas qu'on paſſe cette quantité : un autre qui en a bû juſqu'à 15, & qui les a renduës facilement, aſſûre qu'on ne peut en trop boire : mais ce n'eſt pas ſur ce qu'on entend dire là, qu'il faut

ſe regler. Les perſonnes ſages & judicieuſes ſçavent mieux prendre leur parti.

On doit commencer le premier jour par trois ou 4 petits verres, c'eſt à peu prés 20 ou 25 onces; les perſonnes delicates en doivent prendre moins, laiſſant un intervalle d'un quart d'heure ou environ entre chaque verre, tant pour y accoutumer l'eſtomac, que pour donner le tems aux eaux d'agir ſur les humeurs qui s'y rencontrent. La grande quantité d'eau qu'on boit avec trop de precipitation, ou ne fait que gliſſer ſur l'humeur, ou elle ne paſſe point, & pour lors elle cauſe des envies de vomir, & des vomiſſemens même, des difficultez de reſpirer, des maux de tête, &c. ce qui eſt ſouvent arrivé non ſeulement aux nouveaux venus, mais même à quelques perſonnes judicieuſes qui avoient déja eû le tems de

faire des reflexions : je les ay vûs neanmoins, quoiqu'avec peine, boire ces eaux sans garder aucunes mesures.

On boit ordinairement de l'eau de la Royale ; il y a des malades qui prennent alternativement quelques verres de la Cardinale : tout cela se peut faire sans risque en plusieurs occasions. Quelques-uns doivent commencer par la Cardinale, comme étant beaucoup plus active que l'autre ; les regles en seront marquées dans le 6e Chapitre. On se promene dans les intervalles de chaque verre : mais on doit le faire sans aller jusques à la lassitude ; certaines gens se fatiguent autant que s'ils faisoient un voyage pressé : ce grand exercice a été nuisible à plusieurs.

On ne doit pas pendant la matinée s'exposer longtems au Soleil : il peut faire mal à la tête, non pas à cause que les eaux s'y

portent, mais parcequ'il échauffe trop. Quelques-uns se sentent étourdis, quoiqu'ils évitent le Soleil ; la source de cet accident est leur sang tres disposé à se rarefier, dont le mouvement est augmenté par les particules volatiles des mineraux : celuy qui monte pour lors à la tête peut faire tendre les membranes, & y causer cet étourdissement qui est de peu de durée.

Les personnes qui commencent à boire, ne doivent aller à la Fontaine que vers les sept heures & demie, ou 8 heures du matin ; & à mesure qu'il leur convient d'augmenter la boisson, ils s'accoutumeront de même à se lever tous les jours de meilleure heure. Le sommeil qui repare les forces, & qui donne de la tranquillité aux humeurs, ne doit pas être interrompu si brusquement. Les Dames sur tout en ont besoin, pour

ne pas tomber dans une ſorte d'abbatement tres contraire à l'effet des eaux.

C'eſt une pratique generalement obſervée d'augmenter la quantité d'eau, d'un ou de deux petits verres par jour, pour donner lieu aux fibres de l'eſtomac de ſe dilater inſenſiblement juſques à ce qu'on ſoit parvenu à la doſe entiere que chacun doit porter. Il ne faut pas cependant s'attacher ſcrupuleuſement à cette regle, lorſqu'on ſent de la repugnance à boire : on doit alors, ou mettre un intervalle plus long entre les verres, ou en demeurer là; car ſouvent dans ces occaſions il eſt neceſſaire de ſe purger. Cette augmentation de jour en jour ſe doit regler ſuivant la force de l'eſtomac, & l'état de la maladie, comme l'a fort bien dit Maſſac dans ſon Livre 1[r] des Eaux de Pougues, page 18.

Sit mensura tibi stomachus, qui ferre paratus
Quod prodest, &c.

IL est permis à quelques-uns de boire dans la suite un peu plus vîte, & ne pas attendre le quart d'heure ; cela les meneroit trop loin, étant obligez d'en prendre beaucoup.

Il se trouve des gens assez robustes, qui, quelque beau tems qu'il fasse, ne peuvent rendre qu'avec beaucoup de peine les eaux qu'ils ont prises à la Fontaine, & s'en trouvent incommodez tout le jour. Ces malades, aussibien que plusieurs autres qui sont d'une constitution delicate, ou qui souffrent actuellement, doivent les boire dans leur chambre, & quelques-uns même dans leur lit; elles passent encore mieux. Plusieurs personnes furent obligées en 1697, de prendre ce parti, &

s'en trouverent fort bien. Tout le monde devroit en uſer de même lorſqu'il pleut, qu'il fait froid, & que l'air eſt plein de brouillards ; cet air, bouchant les pores, empêche les matieres fuligineuſes de s'échapper par la tranſpiration. On doit du moins commencer de boire chez ſoy en attendant que les brouillards ſoient diſſipez, ce qui arrive pour l'ordinaire ſur les huit heures, quelquefois plûtôt : il faut ſur tout avoir ſoin d'être vêtu bien chaudement.

Les Anglois ont coutume de faire chauffer un peu d'eau de la Royale, dont ils mêlent deux cuillerées parmi un verre de fraîche de la même Fontaine ; ou de la Cardinale. Il eſt conſtant que cette methode eſt tres convenable à pluſieurs ; je la fais obſerver preſqu'à tous ceux qui ſuivent mes conſeils, principalement aux per-

ſonnes

ſonnes d'une complexion delicate. Le froid actuel des eaux de la Royale & de la Reynete ſurprend pour ainſi dire l'eſtomac, & peut engourdir les nerfs de cette partie; elles deviennent par le mélange de la chaude à peu prés comme eſt l'eau commune pendant les grandes chaleurs de l'Eté. J'ay vû pluſieurs malades qui ne pouvoient les boire qu'en leur donnant un degré de tiedeur, & à qui elles étoient tres avantageuſes. On ne doit pas penſer qu'elles perdent par là rien de leur vertu; le peu d'eau chaude qu'on y mêle n'eſt pas capable de faire diſſiper les eſprits, puiſqu'on les boit dans l'inſtant même; & que ſelon ce qu'on a fait voir dans les experiences, on pourroit les prendre tiedes ſans rien diminuer de leur force.

Il y a deux ans qu'une perſonne diſtinguée par ſes lumieres &

ſa grande capacité dans la Medecine, mangeoit un petit morceau de pain à chaque verre d'eau qu'il prenoit, le tout pouvoit aller à deux onces ; il ne le faiſoit que pour empêcher que le froid & la crudité de ces eaux, qu'il ſentoit flotter dans ſon eſtomac, ne le bleſſaſſent. Il ſe trouva fort bien de cette methode, & s'en retourna tres content des eaux. Quelques-uns, à ſon exemple, firent de même ; mais ils ne rendirent pas leurs eaux auſſi vîte qu'à l'ordinaire, ſans neanmoins s'en trouver incommodez. Il y en a, qui aprés chaque verre d'eau, prennent un peu de coriandre ou d'anis couverts, ou quelque liqueur ; cela à la verité échauffe la bouche, & on boit mieux les verres ſuivans. Je croy d'ailleurs cette pratique auſſi indifferente que celle de ſe frotter les dents avec un peu de pain bis, dont la

plûpart se servent, de crainte que quelques particules minerales ne s'y attachent, & ne les jaunissent: il n'y a rien dans ces eaux qui puisse les gâter. J'ay vû des bûveurs assez soigneux d'eux-mêmes, qui aprés un mois d'usage de ces eaux, sans avoir rien fait, pour conserver leurs dents qui étoient tres belles, n'y remarquoient aucune impression.

Il n'est pas absolument necessaire de diminuer la quantité d'eau par jour quand on est arrivé vers le tems qu'on veut cesser de boire : il importe peu de quelle maniere on finisse l'usage des eaux ; cela ne tire point à consequence : cependant, comme c'est une pratique établie depuis fort longtems, ceux qui voudront la suivre ne feront point mal ; elle paroît convenir aux personnes qui auront pris tous les jours beaucoup d'eau ; leur estomac ac-

coutumé, depuis qu'ils ont commencé de boire, à se dilater insensiblement, reprendra par cette conduite son état naturel.

Les Dames ont coutume de se faire peigner au retour des Fontaines. Elles feroient mieux, à mon avis, de se lever pour cela un quart d'heure plûtôt ; elles descendroient ensuite aux sources : la tête s'en trouveroit plus dégagée ; elles seroient en état de boire avec plus de facilité, & elles pourroient se coëffer & s'habiller avant le repas.

CHAPITRE III.

Du regime que l'on doit garder le reste du jour qu'on a pris les eaux.

L'HEURE du repas se regle sur celle qu'on a fini de boire. Trois heûres & demie ou 4 heu-

rès suffisent pour cet intervalle; l'appétit est alors bien ouvert, & on a eû assez de tems pour rendre presque toute l'eau que l'on a prise. Quelques personnes au commencement en rendent tres peu dans la matinée; cela ne doit pas les détourner de dîner. J'ay vû des gens qui mangeoient une heure aprés avoir pris les eaux, & ne s'en trouvoient pas mal : il y a des temperamens qui ont besoin de beaucoup de nourriture; si la faim presse on peut prendre un peu de pain, ou avaler un œuf frais, & boire un peu de vin en attendant le dîner.

J'avertis ceux qui boivent de nos eaux minerales, que les viandes les plus simples sont les plus convenables; on peut aprés la soupe se faire servir du rôti; le veau est excellent à Forges; on a de la volaille en abondance & de tres bon gibier : on peut boire son

vin un peu moins trempé que de coutume. Ceux qui mangent en leur particulier ; & qui ſuivent un certain regime dicté par la raiſon, tirent plus de profit des eaux minerales, que ceux qui tiennent les plus groſſes tables ; les ragoûts, les pâtiſſeries, les entremets, un fruit regulier & dans les formes, en un mot, les grands repas ne ſont pas propres à ceux qui boivent de ces eaux ; il eſt difficile de n'y point paſſer les bornes de la moderation ; le moindre excés devient préjudiciable ; la quantité, comme la qualité de ces viandes, charge l'eſtomac, qui ne les peut pas aſſez bien cuire ni digerer. On prend les eaux pour detremper les impuretez qui croupiſſent dans les premieres voyes, pendant qu'on travaille par ces déreglemens à en augmenter & le volume & la crudité.

On ſort le plus ſouvent de

ces grands repas pour ſe mettre au jeu, ſous pretexte d'éviter le ſommeil, & pour ſe tirer de la lecture & d'autres occupations ſerieuſes qui pourroient donner lieu au reſte des eaux de ſe ſublimer & de ſe porter à la tête. Le motif en ſeroit tres ſalutaire, ſi cet exercice n'avoit d'autre but qu'un doux amuſement pour paſſer quelque tems; mais c'eſt ſouvent un jeu à perdre beaucoup, il n'eſt point limité; & ſans parler des paſſions qui ne peuvent être que tres agitées par la perte, c'eſt un mouvement ſi grand, qu'on y peine preſqu'autant que ſi on avoit fait quelque exercice beaucoup plus violent en apparence. Si l'on joüoit pour entretenir un certain commerce, & pour ſe deſennuyer; que la perte, comme le gain, intereſſaſſent également, tous les bûveurs y trouveroient leur compte & la ſanté.

Les promenades ſont tres belles à Forges, & principalement ſur les hauteurs où l'on reſpire un air tres ſalutaire. Les RR. PP. Capucins ſont placez dans un endroit tres agreable ; on s'y promene dans les grandes chaleurs ſous des allées couvertes dans un bois de haute fûtaye.

On ſoupe ſix ou 7 heures aprés le dîner, plûtôt ou plus tard, ſuivant l'appétit. Il y a des perſonnes delicates qui ont beſoin de prendre quelque choſe entre les repas ; un morceau de pain ſuffit ou un biſcuit ; on en fait d'excellens à Forges. On a raiſon dans tous les lieux frequentez pour les eaux minerales, de deffendre le fruit pendant leur uſage : il ne doit être permis qu'en compote, & ſeulement pour ôter le goût de la viande aprés le repas. Le ſouper doit être leger ; il faut ſe coucher environ deux heures aprés

avoir pris ces derniers alimens.

CHAPITRE IV.

Des remedes qu'on est obligé de faire pendant le cours des Eaux.

SI les eaux pouvoient par elles-mêmes guerir toutes les maladies dont on a parlé, il suffiroit de garder pendant leur usage une methode convenable à chacun en particulier : mais comme leur activité est souvent inferieure au mal qu'elles attaquent, il est bon que je marque dans ce Chapitre les remedes que j'ay experimenté faire mieux, soit en exaltant les vertus des eaux, soit pour frayer le chemin à leur évacuation.

J'ay déja marqué le tems pour la premiere purgation : à l'égard des purgatifs, je me sers de la casse, de la mâne, &c. On blâme la casse pendant l'usage des eaux

minerales ; il paroît qu'on ne connoît pas aſſez ſa nature ni ſa vertu : elle eſt compoſée d'une matiere ſulfurée , d'un ſel fixe qui purge , d'un acide volatil qui corrige les ſels bilieux trop exaltez ; elle convient aux indiſpoſitions des reins & de la veſſie ; ſes parties rameuſes lient & adouciſſent ce qu'il y a de corroſif & de trop acre ; & par la même raiſon elle eſt tres bonne aux maladies de la poitrine , aux hemorrhoïdes, &c. Et pour ôter la crainte qu'on a des gonflemens & des vapeurs, on peut la faire un peu boüillir , & y mêler depuis 20 grains juſques à un demi gros de ſel fixe de tartre qui luy donnera une action plus prompte & plus purgative.

La mâne tempere l'acrimonie des humeurs ; ſon ſel volatil diviſe le ſang trop épais ; elle purge tres doucement, & convient dans les maladies où les ſels acres & aigres

irritent les parties membraneuſes, comme dans les dyſenteries, les coliques, &c.

Je fais uſer de rhubarbe dans les diarrhæes, dans d'autres cours de ventre, dans les jauniſſes, non pas pour purger la bile, comme croit le vulgaire ; c'eſt au contraire pour l'exalter & la debarraſſer de la trop grande quantité de parties huileuſes qui l'énervent : la rhubarbe purge un peu par ſon ſel & ſa raiſine ; ſes parties terreſtres abſorbent les acides dans les premieres voyes, & elles ſont propres pour remettre les fibres relâchées en leur reſſort naturel.

J'ay obſervé que le tartre ſoluble dans lequel l'alkali prédomine un peu, fait mieux, ſur tout dans les ſujets où il y a beaucoup d'embarras & d'obſtructions, que le tartre vitriolé dont quelques-uns ſe ſervent. Ce ſel eſt un ve-

ritable aperitif qui entretient la fluidité naturelle du ſang ; il diviſe la lymphe trop épaiſſe ; il pouſſe doucement par les urines ; diſſout ce qu'il rencontre de viſqueux dans les premieres voyes ; précipite les impuretez ainſi diſpoſées par la route des ſelles ; c'eſt ce ſel que je fais prendre à ceux qui commencent l'uſage des eaux : la préparation en eſt tres facile. Je prens une partie de crême de tartre, & autant d'un ſel alkali, ſoit de tartre ou d'un autre vegetal, & je fais l'operation comme on fait de celle du tartre ſoluble ordinaire.

Ceux qui ont trop de repugnance pour les potions, & qui les rejettent par le vomiſſement, doivent ſe ſervir des purgatifs en forme ſolide : les plus convenables aux perſonnes delicates, ſont le catholicon double, la moële de caſſe, où l'on incorpore 20 ou 25

grains de ſel vegetal ou de tartre. L'extrait d'aloés tiré avec le ſuc de violettes, ou avec celuy de betoine, eſt bon dans les ſujets où l'acide prédomine ; on en prend 5 ou 6 petites pillules, en ſe mettant à table ; ce remede ne convient pas aux poitrines foibles, ni dans les pertes de ſang.

Il faut aprés quelques jours d'uſage de ces eaux minerales, en cas qu'une partie ne prenne pas la route du ventre, comme il arrive dans les fortes conſtipations, les rendre laxatives avec un gros de tartre ſoluble qu'on mettra dans le premier verre, ou bien diſſoudre une once ou une once & demie de mâne dans dix ou 12 onces d'eau de la Royale que l'on prendra à ſon lever, pour aller une heure aprés continuer de boire à la Fontaine.

Quelques-uns prennent de la caſſe en bol, depuis ſix gros, juſ-

ques à une once & demie, à l'entrée du dîner, & cela leur reüssit assez bien; j'y fais souvent mêler un demi gros de mon sel vegetal, & l'effet en est meilleur *; on peut prendre ce leger purgatif avant de souper; comme aussi 20 ou 30 grains de rhubarbe en poudre dans une cuillerée de potage. Les personnes sujettes aux douleurs des hemorrhoïdes ne se trouvent pas bien de ce dernier remede : la casse & la mâne leur conviennent mieux.

Quelques bûveurs font infuser à froid un ou 2 gros de senné dans un verre d'eau de la Royale: mais les mauvais effets que de tres habiles Medecins en ont souvent remarqué avec moy, ne me permettent pas de le conseiller à ceux dont le sang est tres susceptible

* Alvum autem subducentia talia sunt, quæcumque lubrica & incisiva sunt. *Hyp. de loc. in hom.*

d'un grand mouvement. D'autres ſe ſervent des ſyrops de fleurs de pêcher, de chicorée compoſé, de roſes pâles, &c. Ces petits remedes ne font gueres d'effet s'ils ne ſont joints avec d'autres drogues plus actives : on doit ſur cela avoir égard à la maladie, aux forces & à la complexion des perſonnes : on peut auſſi dans certaines occaſions prendre des lavemens avec l'eau de la Royale ſimple, ou avec addition, quand on ſe ſent gonflé par une mediocre quantité d'eau : ce remede procure le dégagement de l'eſtomac, & les eaux ſe diſtribuent & ſe vuident enſuite avec facilité.

En ſuivant les regles que nous venons de marquer, on ſe trouve ſouvent diſpenſé de prendre une medecine dans les formes quand on finit l'uſage des eaux ; le moindre purgatif peut alors ſuffire. Ce n'eſt pas pour entraîner le reſte

des eaux minerales qu'on se purge à la fin : car il y en a plusieurs qui boivent encore le lendemain de la purgation, quelquefois deux & trois jours, de l'eau de la Reynete pour se rafraîchir, & souvent même de la Royale, sans neanmoins prendre aucun remede. On ne se purge pas pour vuider les crasses que les eaux ont laissées dans l'estomac ; ces matieres ne sont point contraires à la santé, & sont en trop petite quantité pour obliger les malades à cette précaution. L'eau de la Cardinale depose d'abord une terre tres divisée, tres legere, tres poreuse, qui raffermit les fibres, qui est toujours en état d'émousser quelque acide, & qui ensuite se mêle avec les autres matieres qui se vuident naturellement : c'est pour cela que je conseille à quelques-uns de finir tous les jours par cette eau, sans craindre, comme

me plusieurs se l'imaginent, qu'elle donne des vapeurs; elle est au contraire un tres bon remede pour ces accidens, lorsque le sujet a été bien préparé. Le purgatif est donc employé à la fin pour emporter le reste des sucs impurs de toute l'habitude du corps, qui auront été ébranlez & dissouts par un long usage des eaux; cela regarde principalement les personnes cacochymes, & celles qui sont sujettes aux fluxions.

On croit ordinairement que les fluxions dépendent d'un excés d'intemperie froide; & que nos eaux minerales étant rafraîchissantes, bien loin d'être convenables aux personnes qui en sont accablées, elles leur sont au contraire tres nuisibles, en multipliant les serositez par l'abondance de leur phlegme. Mais si on approfondissoit la chose, on découvriroit que la plûpart des

fluxions procedent de trop de chaleur & de boüillonnement : je m'explique. Il se fait souvent dans notre corps, des fermentations contre nature par la rencontre des sels opposez qui excitent une effervescence dans les humeurs, qu'elles fondent & précipitent en serositez, qui abbrevent & inondent, pour ainsi dire, les endroits où elles se jettent. Les particules salines dont elles abondent causent des toux importunes, en picottant les fibres nerveuses de la trachée artere : épanchées dans les muscles, elles font sentir des douleurs de rhumatisme : portées à la tête avec le sang, elles y causent des insomnies, & d'autres accidens. Ces fontes peuvent encore tirer leur origine d'une expression des glandes produite par l'irritation des sucs acres. On doit donc penser que nos eaux minerales, animées de leurs particu-

les volatiles-balſamiques, ayant une fois tari la ſource de ces boüillonnemens par l'adouciſſement & la deſtruction des ſels & des ſucs depravez qui en ſont la cauſe antecedente, elles ſont capables de diminuer la conjointe, pour peu qu'elles ſoient aidées de quelques purgatifs ; les fibres des parties reprenant un bon ordre, feront paſſer le reſte par les voyes les plus convenables.

Nous avons vû à Forges des malades, dont les humeurs ſuperflues ſe diſſipoient par la tranſpiration, qui étoit ſouvent ſuivie des moiteurs avec beaucoup de ſoulagement, lorſqu'ils reſtoient dans leur chambre, & qu'ils bûvoient les eaux minerales un peu dégourdies.

Je marqueray dans un Chapitre particulier le choix que chacun doit à peu prés faire de la Fontaine dont l'eau luy eſt la plus

convenable : je diray seulement par avance que cela roule beaucoup sur la nature du mal, & sur la constitution du malade : qu'il y a de la prudence à suivre les ordres du Medecin qui a conseillé ce remede, & d'acquiescer aux conseils des personnes du lieu qui en connoissent depuis longtems & l'usage & les effets.

CHAPITRE V.

Des accidens qui arrivent inopinément pendant l'usage des eaux, & des moyens de les éviter, ou de les calmer.

IL arrive quelquefois des accidens qu'on doit regarder comme des effets des eaux minerales : ce sont des vomissemens & des manieres de devoyemens ; cette derniere évacuation peut être critique, comme Mr Linand l'a fort

bien expliqué dans son Traité des Eaux, & doit être regardée comme salutaire, lorsque les eaux prennent leur cours par la voye du ventre, & entraînent les humeurs viciées & fermentées. On pécheroit contre les regles de la profession, & du bon sens, d'intercepter tout à coup le cours de matieres, dont le reflux, quelque part où il se fît, deviendroit tres préjudiciable.

Si ce flux de ventre au contraire vient d'un trop grand relâchement des fibres & des glandes intestinales, il faut alors suspendre l'usage des eaux, & employer les astringens, comme la rhubarbe torrefiée, l'écorce de grenades, le sang-dragon, les syrops de roses rouges, de coquelicot, &c. & faisant observer au malade un regime convenable, il sera bientôt rétabli & en état de reprendre les eaux avec plus d'utilité.

A l'égard du vomiſſement qui arrive par l'irritation convulſive cauſée par des ſucs amers & acres, detrempez & fondus par l'action des eaux, un doux emetique en cette occaſion fait tout ce qu'on en peut attendre : que ſi on les boit trop bruſquement, ou en trop grande quantité, on court riſque encore de tomber dans un pareil vomiſſement, ou d'en avoir un hocquet tres importun.

On ſe tire aiſément de ces petits accidens ; il n'y a qu'à boire un peu plus lentement, de loin à loin, & à diminuer la quantité de l'eau : ceux qui s'en trouvent trop gonflez doivent garder les mêmes meſures. Puiſqu'on vient à Forges pour y trouver la gueriſon des vomiſſemens & des devoyemens, il eſt aiſé de comprendre que ces eaux auront le même ſort ſur les accidens qu'elles ſemblent avoir cauſez, que lorſqu'ils ne

naissent pas de leur usage.

Il s'est vû des personnes, qui se fiant sur la force de leur estomac, bûvoient abondâment & coup sur coup; les eaux à la verité passoient sans peine jusque dans la vessie : mais le sphincter ne s'ouvrant point pour les rendre à mesure qu'elles y tomboient, cette partie membraneuse se dilatoit comme un balon, & cette distension forcée jettoit les malades dans de tres dangereux accidens.

Un Gentilhomme Anglois voulant se donner un air de bon bûveur il y a trois ans, en presence de quelques Dames de son païs, avala 12 ou 13 verres d'eau de la Cardinale, si brusquement, qu'il fut 18 heures sans pouvoir en rendre une goute, souffrant des douleurs extraordinaires. On luy donna d'abord de l'eau de vie, & quelque autre liqueur de cette

nature, par où les eaux n'en étoient que plus promptement portées sur la partie affligée. Je luy fis prendre deux lavemens ; je le fis saigner : on le mit dans le bain par trois diverses fois sans soulagement ; il ne voulut point permettre la sonde: il prit à huit heures du soir une emulsion ; les douleurs commencerent à diminuer, & cesserent enfin deux heures aprés; la nuit fut assez douce, pendant laquelle il rendit les eaux, & en fut quitte pour cette secousse.

J'en ay vû d'autres, qui s'étant fixez un tems precis pour demeurer à Forges, s'imaginoient que s'ils ne bûvoient abondâment tous les jours, ils ne pourroient pas venir à bout de leurs indispositions avant leur départ : Je les ay vûs, ces bûveurs, si gonflez d'eau, que les mains même en étoient bouffies, & on auroit pû

remarquer

remarquer en eux ce que Pline * dit avoir observé de son tems à l'égard de quelques personnes, à qui, pour avoir bû beaucoup d'eau minerale, la peau couvroit les anneaux qu'ils portoient aux doigts. Il faut donc, ajoute-t-il, se garder d'en boire, qu'on ne tienne presque toujours du sel dans sa bouche ; il entend sans doute par là qu'on doit les prendre avec beaucoup de prudence & de moderation.

La plûpart des Dames veulent continuer de boire pendant le cours de leurs regles, sans penser aux hazards où elles s'exposent, & particulierement de tomber dans de grandes pertes de sang, comme il est arrivé quelquefois ; il est à propos d'avertir que celles qui ont un sang trop boüillant & trop fluide, doivent se reposer

* Qui bibendo ita turgidi erant, ut annuli integerentur cute. *l. 31. c. 6.*

au moins pendant la force de l'évacuation.

On en a vû aussi, à qui, pour avoir bû en pareille occasion de l'eau de la Roïale tres froide d'elle-même *, l'évacuation fut dans l'instant supprimée, & il fallut avoir recours aux remedes generaux; pourquoy celles qui prennent les eaux minerales pour devenir bien reglées, les doivent boire un peu dégourdies, comme je l'ay déja dit, & faire dissoudre dans le premier verre quelque sel; par exemple, d'absynthe, d'armoise, &c. capable d'exciter une douce fermentation, & de fondre les humeurs crasses & visqueuses qui sont les causes ordinaires du retardement. Un demi gros de canelle concassée & infusée pendant une heure sur les cen-

* Propter aquas crudas ac frigidas, purgationes mensium non contingunt. *Hyp. de aer. loc. & aq.*

dres chaudes dans 4 ou 5 cuillerées de vin, a tres bien reüſſi à quelques femmes qui en ont pris trois jours de ſuite avant de ſe coucher.

Il ſurvient aux bûveurs d'autres accidens qu'ils s'attirent eux-mêmes, pour ne s'être point préparez d'une maniere raiſonnable, ou pour ſe gouverner à leur fantaiſie pendant le cours des eaux. Combien s'en trouve-t-il qui s'imaginent faire un coup de partie en prenant de fortes purgations pour couper la racine de leur mal, & pour entraîner tout d'un coup, à leur ſens, tout ce qui peut faire obſtacle à l'effet des eaux? Il eſt vray que par ce moyen on entraîne beaucoup de choſes; mais il en coute cher: ces malades ont ſouvent appris à leurs dépens, combien cette évacuation forcée & précipitée leur étoit nuiſible; car ou la fiévre eſt ſurvenuë, ou

le ventre s'en eſt rendu moins libre pendant pluſieurs jours. Tous les violens purgatifs, hors ceux qu'on tire des mineraux, dont l'action eſt particuliere, contiennent des ſels fort acres, qui ſe mêlant avec le ſang, l'enflâment, & le mettent en écume.

La conſtipation eſt une ſuite de la fonte des mucoſitez veloutées qui enduiſent les inteſtins, & qui les défendent des impreſſions des alimens ſalez, trop poivrez, &c. ou des ſucs degenerez. On ſe flatte encore qu'une parfaite gueriſon doit ſuivre l'évacuation de tant d'humeurs pretenduës bilieuſes, ſereuſes; des glaires contre nature, &c. procurée par des puiſſans purgatifs : mais on ne comprend pas que ces ſucs, exprimez par la contraction forcée de leurs fibres enflâmées qui en reſtent ſeches & retreſſies, ſont neceſſaires à la vie, & qu'ils ſont

ſouvent l'aliment même de ces corps membraneux, ou leur baume particulier.

Les eaux minerales peſent alors ſur l'eſtomac; elles le gonflent & y cauſent quelquefois des douleurs; & enfin, au lieu de ſe partager, comme elles devroient faire pour le ſoulagement du malade, elles s'échappent toutes par la voye des urines: on évite ces fâcheuſes ſuites, lorſqu'on ne ſe purge que legerement & dans la neceſſité.

Quoiqu'on prenne les eaux dans toutes les regles, on ſe trouve quelquefois échauffé, cela ne doit pas effrayer; il faut que les humeurs épaiſſes & viſqueuſes ſoient detachées, detrempées, diſſoutes, pour pouvoir être precipitées & évacuées: & il ne ſe peut pas faire que les particules des mineraux trouvant des embarras, n'en remuent un peu les cauſes, qui ſe remêlant avec le ſang, &

rencontrant des ſucs ſuſceptibles de fermentation, cauſent de la chaleur, ce qui cependant n'eſt ſenſible que dans quelques-uns. Ces chaleurs ne ſont ſuivies ni de fiévre, ni de douleur; & ſi elles perſeverent, on y remedie par quelques verres d'eau de la Reinete, ou par quelque lavement qu'on prend le matin avant d'aller à la Fontaine. On peut comprendre dans cet article d'autres accidens paſſagers, qui ne doivent pas faire interrompre l'uſage des eaux.

Avant que de finir ce Chapitre, il faut dire quelque choſe de ce grand penchant que pluſieurs de nos malades ont à dormir; il peut venir de pluſieurs cauſes qui agiſſent enſemble ou ſeparément. 1°. De ce qu'on ſe leve beaucoup plus matin qu'on n'a accoutumé. 2°. De la fatigue peutêtre qu'on ſe donne en marchant juſqu'à

l'heure du dîner. Je ne fais point de difficulté de croire que ce reveil & cet exercice non accoutumez ne puissent jetter les personnes dans la necessité de dormir, sans parler de la fraîcheur des eaux, & de la quantité qu'on en boit, qui peuvent un peu lier les esprits, & engourdir legerement les nerfs de l'estomac, à peu prés comme il arrive dans le tems de la digestion quand on a mangé plus qu'à l'ordinaire.

CHAPITRE VI.

De quelle eau de ces trois sources il faut boire suivant la difference des maladies.

QUOIQUE mille circonstances qui changent l'espece des maladies pour lesquelles on vient à Forges, m'empêchent de determiner precisément de la-

quelle des trois Fontaines chaque malade doit faire choix pour sa guerison, je marqueray neanmoins en general l'usage que j'en ay pratiqué, & l'utilité que les bûveurs ont tirée ; tantôt d'une seule, tantôt de deux ensemble, & quelquefois du mélange des trois.

J'ay toujours conseillé de boire les deux tiers de la Cardinale & le reste de la Roïale pour les maux qu'on appelle d'estomac, comme pesanteur, gonflement, rapports aigres, dégoûts, nausées, &c. Deux tiers de la Roïale, & un tiers de la Cardinale pour les rapports amers, & pour ceux qui sentent mauvais.

A l'égard des cours de ventre, lienterie, dysenterie, &c. on doit boire les 5 ou 6 premiers jours de l'eau de la Roïale ; mais dans la suite il faut y mêler de la Cardinale, & la boire quelquefois seule

si on ne se sent pas échauffé. Il est necessaire dans la diarrhæe opiniâtre ; de donner un doux emetique qui fera cesser les douleurs en évacuant les matieres indigestes ; les eaux de la Roïale & de la Cardinale feront alors capables de corriger le reste du desordre.

Si l'abondance des serositez entretient le cours de ventre, on doit user de la rhubarbe torrefiée ; & quand la maladie dépend des humeurs visqueuses qui se fermentent & qui affoiblissent l'estomac, il est bon de se servir de l'élixir de proprieté fait avec les drogues ordinaires & le sel de tartre, où l'on joint methodiquement du baûme du Perou ; on en prend, pendant l'usage des eaux, quelques goutes dans un peu de vin, & autant d'eau avant le repas, ou le soir en se couchant.

Quand les entrailles sont échauf-

fées, & que le foye, la rate, le pancrée, l'estomac même, intemperez, donnent lieu à une generation de sucs viciez, mal depurez, bilieux, salez, acres, & pour parler avec le vulgaire, pour les chaleurs d'entrailles; les eaux de la Roïale & de la Reinete y sont tres bonnes. J'ay vû une Dame de qualité, qui pendant le séjour qu'elle fit à Forges, ne but que de la derniere, dont elle se trouva fort bien.

Pour les pertes de sang, par quelques voyes qu'elles arrivent, lorsqu'un sang trop fondu, trop subtilisé, en un mot trop chaud & trop bilieux les produit; l'eau de la Roïale fait tres bien toute seule, & l'on ne doit pas y mêler de la Cardinale sans beaucoup de circonspection. Un Carme Déchaussé, du Convent de Paris, vint à Forges en 1697, pour une grande perte de sang par les he-

morrhoïdes, dont il étoit tres épuisé. Il but de l'eau de la Roïale, suivant mon conseil, & au bout de 15 jours l'écoulement du sang fut considerablement diminué, & ses forces reparées. Quelqu'un luy conseilla de boire de la Cardinale : la perte reprit avec plus d'abondance ; il fut obligé de revenir à la premiere eau pour se mettre en état de s'en retourner.

Les personnes qui ont un visage bouffi, les bras ou les jambes enflées, avec un jaune répandu sur toute l'habitude, doivent s'en tenir à la Cardinale pendant plusieurs jours, ménageant la quantité de verres par jour avec prudence & par conseil : leur sang épais & grossier ne se meut pas assez vigoureusement pour faire dégager les esprits, & il est necessaire de luy donner de tems en tems, par des remedes convena-

bles, quelque impreſſion pour le faire circuler plus librement.

Il faut obſerver une methode bien differente de cette derniere pour les maladies qui ont leur ſiege dans les reins, & dans la veſſie, ſur tout à l'égard de ceux qui ſont convaincus d'avoir la pierre, ou qui ſont ſujets à la gravelle, pour leſquels il faut plus de ménagement, quand il s'agit de leur preſcrire l'uſage de la Cardinale, de crainte que la fiévre ou d'autres ſymptômes ne leur viennent à la traverſe.

Il faut en premier lieu leur deffendre de boire dans le tems des grandes douleurs, & pendant les mouvemens convulſifs cauſez par l'inégalité des angles des graviers, ou de quelques ſels aigres qui coagulent les glaires. On doit avoir recours pour lors aux remedes *paregoriques*, non ſeulement parcequ'ils peuvent dilater ces

parties membraneuſes agacées ; mais encore parcequ'ils calment le deſordre des eſprits qui ſont en fougue. Ces remedes ſont les bains, les emulſions, les lavemens dans leſquels on fait entrer la terebenthine, les huiles, les jaunes d'œufs ; les fomentations, la tiſanne faite avec la racine de guimauve, ou le ſyrop de la même plante, l'huile d'amandes douces, &c. On eſt quelquefois obligé d'en venir à la ſaignée.

2°. On doit avoir grand ſoin de tenir le ventre fort libre, & faire en ſorte qu'une partie des eaux minerales prenne cette route, de peur qu'elles ne pouſſent & ne charrient trop de matieres vers les reins & la veſſie, & qu'il ne s'y faſſe de nouveaux amas qui augmenteroient les accidens.

3°. Commencer avec beaucoup de moderation par l'eau de la Roïale, & dans la ſuite entrer

peu à peu dans l'usage de la Cardinale, y entre-mêlant toujours quelques verres de la premiere. Mr Milon, Chevalier de l'Ordre de S. Loüis, aprés six jours d'usage de l'eau de la Roïale, vuida de petits graviers avec beaucoup de soulagement ; & voulant avancer chemin, s'attacha, malgré moy, à la seule eau de la Cardinale ; mais deux jours aprés une pierre d'une grosseur considerable fut poussée de la vessie dans le conduit, où elle fut arrêtée pendant une demie heure, luy causant des douleurs tres cruelles, laquelle étant ensuite renduë se reduisit en petits graviers entre les doigts de ceux qui la tenoient. Si ce malade avoit fait un mêlange raisonnable des deux eaux, les petits graviers qui n'étoient joints ensemble que par quelque viscosité, auroient été divisez dans le tems, & entraînez insensiblement ;

il auroit évité de cuisantes douleurs, & même la fiévre qui le surprit deux heures aprés : on fut obligé d'en venir à la saignée, & à quelques autres remedes pour calmer le mouvement.

4°. La prudence demanderoit que ces malades graveleux suspendissent l'usage des eux minerales, & de tous les autres remedes, & se reposassent quelques jours. J'ay observé que des personnes sujettes aux glaires & aux graviers n'en rendoient point pendant qu'ils bûvoient de ces eaux; mais l'heureuse évacuation de ces matieres se faisoit aisément & avec beaucoup de soulagement aprés 4 ou 5 jours d'intervalle.

On doit souvent prendre dans toutes ces occasions de la casse boüillie, qui adoucissant l'acreté des humeurs, favorise l'effet des eaux; il est quelquefois utile d'y ajouter la mâne, suivant la necessi-

ré de purger plus ou moins.

Les personnes qui ne seront sujettes qu'à des glaires, ou à d'autres matieres crasses, pourront boire un peu plus de l'eau de la Cardinale, que de la Roïale, pourvû toutefois qu'ils ne sentent point de chaleur aux reins, & qu'ils ne soient pas sujets à d'autres incommoditez qui s'opposent à l'usage de cette eau. Ils ne manqueront point de se purger avec la casse, où ils doivent ajouter le tartre soluble pour mieux diviser les humeurs visqueuses.

Quoique nos eaux minerales ayent entraîné des sables, qu'elles ayent fondu & vuidé beaucoup de glaires, & qu'elles ayent lavé & savonné les mauvaises impressions qui pouvoient être dans les voyes urinaires; comme la plûpart des maladies des reins & de la vessie sont difficiles à guerir par rapport aux nouvelles generations

nerations d'humeurs qui se reproduisent aisément, il faut, quelque tems aprés avoir quitté les eaux, dont l'usage ne peut pas être poussé à plusieurs mois, crainte de trop laver, & de relâcher les organes; il faut, dis-je, pour prévenir cette reproduction, que les malades prennent des teintures vulneraires, ou de leur infusion en maniere de Thé. Ces plantes par leurs parties alkalines & balsamiques, conviennent aux reins, en leur communiquant une odeur qui resiste aux coagulations, &c. On pourra enfin esperer que le temperâment soutenu quelques années par les vulneraires pendant l'Hyver, & par les eaux de Forges pendant l'Eté, resistera aux desordres qu'on en pourroit craindre.

Les regles que nous venons d'établir dans ce Chapitre, fondées sur quantité d'experiences, don-

nent aſſez d'éclairciſſement pour le choix de ces eaux à l'égard même des maladies dont on ne fait point icy mention.

CHAPITRE VII.

Combien de tems on doit reſter à Forges pour boire des eaux, & la neceſſité qu'il peut y avoir d'y retourner.

LEs perſonnes qui viennent à ces eaux ſont attaquées de maladies, qui, quoiqu'elles paroiſſent de même eſpece, different entr'elles par rapport aux differens temperâmens, aux degrez du mal, aux parties affligées ſur leſquelles les humeurs ſe depoſent, & à beaucoup d'autres circonſtances ; la quantité d'eau qu'il convient de boire, & même la ſource dont on doit la puiſer, n'étant pas la même à cha-

que malade. On doit encore observer quelques regles pour le séjour plus ou moins long qu'il est necessaire de faire à Forges ; il est assez difficile de limiter ce tems bien precisément.

Je puis assurer en general qu'on ne peut pas manquer, en bûvant avec beaucoup de moderation, au lieu de se noyer, comme la plûpart des malades impatiens ont coutume de faire : on doit boire peu de verres par jour, & continuer plus longtems.

On a vû à Forges en 1696, un celebre Medecin de la Faculté de Paris, qui prenoit 9 ou 10 tasses d'eau dans les intervalles ordinaires ; sa tasse ne tenoit qu'environ deux onces : neanmoins cette petite quantité d'eau passoit fort bien ; elle luy donnoit de l'appétit, du rouge au visage, de la force, & une liberté de mouvement dans tout son corps, telle

qu'il n'auroit osé l'esperer dans sa 62ᵉ année.

Il faut que les eaux sejournent quelque tems dans le corps pour en esperer du succés. On vient tres souvent pour des maladies de longueur & de langueur, où il s'agit de ramollir des sucs viciez, de les adoucir, les temperer, les entraîner, & où il faut avoir plus d'attention à la qualité qu'à la quantité : ces indispositions demandent que les eaux passent avec moins de precipitation pour produire ces effets. Il est necessaire qu'elles percent à travers les glandes du mezentere, le pancrée & tous les visceres, & qu'elles lavent & abbrevent tous les replis de l'habitude, pour deraciner peu à peu les impuretez qu'on se propose d'attaquer.

J'ay vû des malades à qui les eaux ne passoient que la nuit sans en être incommodez. Ce retar-

dement, bien loin de leur être nuisible, leur procuroit au contraire pour le moins autant de soulagement qu'en pouvoient recevoir ceux qui les rendoient dans la matinée.

Quand on en prend trop, elles passent souvent par leur propre poids; mais il faut remarquer que se filtrant avec trop de vitesse, les humeurs tenaces & croupissantes en sont ébranlées sans évacuation; d'où procedent des fermentations inégales; on se sent échauffé; on se rebute des eaux: & au lieu du soulagement qu'on en devoit attendre, on ne remporte de Forges que le chagrin & la peine d'en avoir entrepris le voyage.

Une Dame de Paris, d'une complexion tres forte en apparence, vint à Forges l'année derniere 1698, pour de grandes douleurs de reins. Voyant que l'eau de la Cardinale qu'on luy avoit con-

ſeillée, paſſoit fort bien, elle en continua l'uſage pendant trois ſemaines d'une maniere ſi exceſſive qu'elle en prenoit juſques à 16 grands verres tous les matins. J'appris ſix jours aprés ſon retour qu'elle étoit malade d'une dyſenterie.

Pour pouſſer plus loin ces petites inſtructions, je repeteray icy, ce que j'ay déja marqué ailleurs; que les liqueurs chargées de differens levains, qui ſont deposées par la voye de la circulation dans les glandes & dans les vaiſſeaux capillaires, y ſont ſouvent arrêtées par quelque legere portion d'une matiere craſſe & viſqueuſe, qui en bouche les iſſuës, par où elles ſe fermentent & s'aigriſſent; d'où quelques particules venant à ſe developper, s'échappent, irritent les fibres nerveuſes & cauſent des inquietudes, des inſomnies, des veilles, des maux

de tête, des sentimens de chaleur, & plusieurs autres agitations suivant les endroits qu'elles attaquent.

Ces indispositions plus ou moins considerables, pour le soulagement desquelles on est venu aux eaux, paroissent gueries quand les accidens sont dissipez ; le foyer cependant reste souvent pour ne s'être pas donné la patience de continuer les eaux un peu plus de tems. Deux malades se trouverent si soulagez en 1697, au bout de 18 jours d'usage de ces eaux, qu'ils se crurent gueris ; les accidens qui paroissoient par intervalles, ayant comme cessé à l'un, & donné beaucoup de relâche à l'autre. Je leur conseillay pour lors de se reposer 5 ou 6 jours, & de reprendre ensuite les eaux pendant 10 ou 12 jours, pour venir au terme de la guerison aprés un si heureux commencement. Mais

étant partis ſans faire des reflexions, & ayant repris leur maniere de vivre accoutumée, qui avoit occaſionné leurs infirmitez, il n'eſt pas extraordinaire que les ſymptômes ayent reparu tout de nouveau.

Je conviens que 3 ſemaines de boiſſon de nos eaux minerales peuvent ſuffire à quelques-uns ; mais cela doit être reglé ſur les circonſtances de l'état de la maladie, comme je l'ay déja dit.

IL y a des perſonnes qui naiſſent avec des indiſpoſitions hereditaires ; d'autres en qui les maladies ont pris racine de longue main : les uns & les autres doivent regler le retour à Forges pendant quelques années, ſur le pied du ſoulagement qu'ils en auront reçû la premiere fois. On en voit qui pour prévenir la recidive, prennent le party d'y revenir tous les ans.

CHAPITRE VIII.

De quelques circonſtances utiles à ceux qui ont achevé de prendre les eaux.

DU nombre de ceux qui ont pris les eaux, les uns ſont pleinement gueris, les autres ſoulagez, & quelques-uns ſemblent n'en avoir tiré aucune utilité.

Les premiers quittent le ſéjour de Forges dans un parfait contentement, qu'ils ſeroient en danger de troubler, s'ils n'obſervoient ſoigneuſement de vivre pendant un tems conſiderable avec beaucoup de circonſpection : car, quoique ces perſonnes paroiſſent joüir d'une ſanté parfaite, il n'eſt pas poſſible qu'aprés beaucoup d'évacuations, il ne reſte quelque foibleſſe dans les parties organi-

ſées, auſquelles il faut donner le tems de ſe raffermir. Je dis plus: toutes les humeurs, entre leſquelles je comprens le ſang & les eſprits, ſont attenuées & ſubtiliſées en un point qu'elles peuvent prendre feu au moindre excés. Il eſt donc extrémement neceſſaire de ne ſe point fatiguer, d'éviter toute application penible, l'excés du vin & l'uſage des viandes indigeſtes & faciles à ſe corrompre.

Ceux qui à la verité reſſentent quelque ſoulagement, mais qui ne ſont pas parfaitement gueris, doivent obſerver ces regles avec beaucoup plus d'exactitude que les premiers ; ils doivent éviter les remedes qui pourroient accabler la nature, & l'empêcher de reprendre de nouvelles forces. Nos eaux minerales ont, pour ainſi dire, préparé ces perſonnes à une ſanté qui ne revient que quelques mois aprés. C'eſt pour-

quoy ceux même qui n'auront reçû aucun ſoulagement apparent, ne doivent pas ſe décourager, & perdre par leur impatience & un ennuy hors de ſaiſon, le fruit qu'ils doivent attendre, & qui viendra dans ſon tems.

Quelque zele que j'aye de voir tout le monde en bonne ſanté, & principalement les perſonnes qui nous font l'honneur de venir boire de nos eaux minerales, & prendre nos avis, je ne prétens pas les intimider par un regime trop ſevere ; le danger de retomber n'eſt pas toujours ſi prochain, & le ſoin de ſe rétablir doit être moderé. Je ne prétens pas non plus les détourner entierement de s'appliquer à leurs affaires : il ne s'agit plus d'une perſonne regardée comme malade ; & je paſſerois pour un Medecin incommode, ſi j'allois, pour ainſi dire, ſuivre nos Bûveurs juſque chez eux,

& les fatiguer par mes remontrances : je les laisseray donc en repos ; aprés avoir fait une reflexion sur une chose que tous les honnêtes gens croiront tres importante.

Puisque l'on quitte les eaux dans une sorte de confiance du rétablissement de sa santé, ceux qui par l'avis de leur Medecin auront manqué à l'observation des jours maigres pendant le cours des eaux, doivent rentrer incessâment dans ce devoir, à moins que leurs infirmitez ne les engagent à s'en dispenser plus longtems.

CHAPITRE IX.

Du transport des Eaux minerales de Forges.

IL n'est pas difficile de se determiner sur ce qu'on doit dire du transport de ces eaux, en faisant

reflexion ſur les experiences rapportées. La qualité prédominante en elles étant toute ſpiritueuſe, ſe diſſipe tres facilement par la desunion des principes mineraux, qui arrive bientôt aprés qu'elles ont été puiſées à leurs ſources ; de ſorte qu'en les tranſportant dans des endroits éloignez, au lieu d'une liqueur vive & animée propre à penetrer dans toutes les parties du corps, on n'a plus qu'une eau peu differente de l'eau commune, & incapable des merveilleux effets qu'elle produit étant fraîche. Cependant on ne peut pas nier qu'il ne reſte encore dans ces eaux quelque peu de ſel & de terre ; c'eſt à M^rs les Medecins de juger à quoy elles peuvent alors être convenables.

SENTIMENT DE Mʳ *** adressé à l'Auteur sur un Phenomene.

VOUS me demandez, Monsieur, ce que je pense sur ce qu'on observe dans une de vos Fontaines minerales de Forges. Vous dites que les eaux se troublent d'un limon rouge pendant environ une demie heure, tous les jours deux fois, par des intervalles à peu prés égaux : la Fontaine coule ensuite fort claire jusques au retour de ce mouvement reglé & periodique qui arrive aux mêmes heures.

Il est tres difficile de donner une bonne raison de ce Phenomene, parcequ'il n'y a aucun effet particulier qui l'accompagne, qui nous puisse fournir quelque idée distincte ou vrai-semblable seulement de sa vraye cause. Ces eaux ne coulent pas plus ou moins abondâment, lorsqu'elles sont troublées, que lorsqu'elles sont claires; elles ne sont pas plus ou moins salées ni plus ou moins froides; en sorte qu'il n'y a que le seul brouillement dont il faudroit rendre raison.

On pourroit soupçonner qu'une fermentation en pourroit être la cause ; & que le boüillonnement qui accompagne la plûpart des fermentations, remuant le sediment de ces eaux, les trouble ; & que ce boüillonnement ayant cessé, leur sediment, qui est une terre jaune, se raffaisse, & les eaux se reclaircissent, jusqu'à ce qu'une nouvelle fermentation les trouble de nouveau.

Mais comme cette fermentation ne seroit pas continuelle, & qu'elle n'arriveroit que par intervalles, il faudroit que l'on s'apperçût de quelque changement dans le goût de ces eaux devant & aprés ces fermentations, parcequ'elle ne pourroit se faire par intervalle, sans qu'il y eût une matiere saline acide qui se mêlât de tems en tems parmy ces eaux, laquelle en dissolvant quelque alkali terreux ou metallique qu'elle rencontreroit dans ces eaux, produiroit ce boüillonnement capable de les troubler. Mais comme ces eaux sont en tout tems d'une même saveur, & qu'elles font toujours les mêmes effets dans les essais, il ne paroît pas vrai-semblable qu'une fermentation en puisse être la cause.

Il arrive souvent qu'on cherche une cause fort misterieuse d'un fait tres simple que l'on ne connoît pas, comme nous fai-

ſons peutêtre dans le cas preſent : Si nous ſuppoſions que cette Fontaine, aprés avoir coulé quelque tems en terre, ſe déchargeât dans un baſſin ſoûterrain proche de ſon embouchûre; que ce baſſin entier, ou qu'une partie fût couverte en dôme, dont la voute ſeroit de pluſieurs pierres emoncelées les unes ſur les autres; que les jointures de ces pierres fuſſent ſi bien unies par un limon de terre glaiſe, qu'elles ne laiſſaſſent aucun paſſage libre à l'air ſans forcer quelqu'une de ces pierres. Si nous ſuppoſions encore qu'une de ces pierres ayant été pouſſée vigoureuſement du dedans de la voute en dehors, puiſſe faire la baſcule, & que l'effort ceſſant elle ſe remît à ſa place par ſon propre poids, nous pourrions, ces ſuppoſitions faites, trouver aiſément une cauſe tres ſimple & purement méchanique du broüillement par intervalles des eaux de cette ſource : car toutes les eaux, particulierement les courantes, ſont chargées d'une tres grande quantité d'air, lequel s'en ſepare continuellement, ſur tout lorſqu'elles ſont en repos, & dans les occaſions elles ſe rechargent de nouvel air : ce qui eſt ſuffiſâment prouvé par les experiences de la machine pneumatique, & par les ſoupiraux qu'on eſt obligé de faire dans les conduits d'eau,

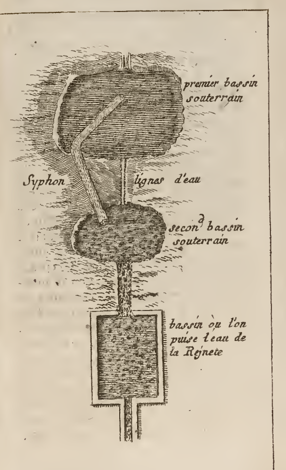
ſi l'on ne veût pas que les tuyaux ſe crevent.

Cette Fontaine ayant donc coulé ſous terre juſque dans le baſſin ſoûterrain que nous avons ſuppoſé couvert d'un dôme, il s'y ſepare continuellement de l'air qui s'échappe dans la capacité de ce dôme, & s'y amaſſe peu à peu juſqu'à ce qu'il y en ait une aſſez grande quantité pour que ſon reſſort puiſſe ouvrir la baſcule, & pour en ſortir ; l'un des bouts de la baſcule qui trempe dans l'eau de ce baſſin ſe remuant, agite les eaux & les trouble ; elles coulent enſuite dehors toutes broüillées : & comme cet effet n'arrive qu'aprés un amás aſſez conſiderable d'air capable de pouſſer la pierre qui fait la baſcule ; ce que nous pourrons ſuppoſer ne ſe faire que de 12 heures en 12 heures ou environ, les eaux ne ſe troubleront que dans les mêmes tems par des intervalles qui arrivent deux fois par jour.



IDE'E DE L'AUTEUR sur le même Phenomene.

NE peut-on pas penser que cette Fontaine a 2 bassins soûterrains, l'un assez prés de l'autre : le premier doit être plus élevé que le second, qui est plus prés de l'endroit par où l'eau s'épanche & paroît sur la terre. Supposons donc que le fond du premier bassin soit plus élevé que le niveau ordinaire de l'autre de 4 ou 5 pouces ; qu'il ait de profondeur en tout 24 pouces ; que naturellement il se trouve un canal pratiqué dans le vuide ou l'entredeux du roc ou de la terre dure en forme d'un syphon, dont la branche qui porte dans le premier bassin ait 18 pouces de longueur, ou moins si l'on veut ; & l'autre branche qui décharge l'eau dans le second ait 25 ou 26 pouces ; que le premier bassin reçoive 2 pouces d'eau, par exemple, & n'en laisse écouler continuellement que 4 ou 5 lignes, ce bassin doit regorger ; & l'eau s'élevant peu à peu doit remplir le syphon, & couler ensuite à plein canal,


premier bassin
souterrain
Syphon
lignes d'eau
second bassin
souterrain
bassin où l'on
puise l'eau de
la Reinete

& avec la rapidité qui accompagne toujours l'écoulement des liqueurs par les ſyphons. Tout ce qui a été amaſſé dans ce premier baſſin pendant 12 heures, doit ſortir par le ſyphon en un quart d'heure ou environ ; & par ſa chute violente doit troubler l'eau du ſecond baſſin, laquelle s'écoule chargée de tous les flocons qu'on y apperçoit. La Fontaine coule enſuite pendant 12 heures, ſans que le volume d'eau ſoit augmenté, parceque l'iſſuë du ſecond baſſin ne luy permet pas de ſortir en plus grande quantité dans un tems que dans un autre, & elle s'éclaircir enſuite à meſure que les parties terreſtres ſe raffaiſſent inſenſiblement : ce que je ſuppoſe ne ſe faire qu'en un quart d'heure ou environ.

FIN.

Extrait du Privilege du Roy.

PAR Privilege du Roy, donné à Versailles le 13 Avril 1699, ſigné, BOUCHER, & ſcellé, il eſt permis à M. Larouviere, Medecin de Sa Majeſté, & Intendant des Eaux de Forges, de faire imprimer par Jean de S. Aubin Imprimeur-Libraire, un Livre intitulé, *Nouveau Syſtême des Eaux minerales de Forges*, pendant le tems de huit années, à commencer du jour qu'il ſera achevé d'imprimer: avec deffences à tous Imprimeurs, Libraires, ou autres, de l'imprimer ou faire imprimer ſans le conſentement dudit Sieur Larouviere, à peine de trois mille livres d'amende, confiſcation des Exemplaires contrefaits, &c. ainſi qu'il eſt plus au long porté par ledit Privilege.

Regiſtré ſur le Livre de la Communauté des Imprimeurs & Libraires. A Paris le 2 de May 1699. Signé, C. BALLARD, Syndic.

Achevé d'imprimer par ledit Jean de S. Aubin le 23 de May 1699.

Ledit Sieur Larouviere a cedé ſon Privilege à L. Dhourry, ſuivant l'accord fait entr'eux.


EX BIBL.
REGIŒ CHIRURGORUM
PARISIENSIUM ACADEM.

